This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

600043832Q

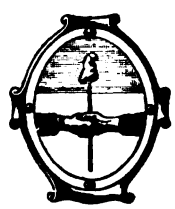
2C'1.. d. 166

MEMORIA

HISTÓRICA Y DESCRIPTIVA

DE LA

PROVINCIA DE TUCUMAN



BUENOS AIRES

Imprenta de M. BIEDMA, Belgrano 138 á 139

1882

BODLEIAN
22 APR 1981
P
LIBRARY

Tucuman, Octubre 29 de 1881.

Dando cumplimiento á las disposiciones contenidas en el decreto del P. E. Nacional de fecha 1° de Abril del año ppdo., por el que se manda abrir un Concurso en todas las Provincias de la República para la redaccion de Memorias descriptivas, bajo el punto de vista agrícola é industrial, y de conformidad á las instrucciones que ha recibido el Ministerio del Gefe del Departamento Nacional de Agricultura, en nota de fecha 24 del corriente.

El Gobernador de la Provincia—

DECRETA:

Art. 1° Nómbrase una Comision compuesta de los Sres. Don Pablo Groussac, Dr. D. Juan M. Terán, D. Alfredo Bousquet, Dr. D. Javier F. Frias y D. Inocencio Liberani, para que bajo la presidencia del primero, proceda á la redaccion de la Memoria correspondiente á esta Provincia, segun el programa impreso que se acompaña al presente decreto.

Art. 2° Dicha Memoria deberá quedar terminada, á mas tardar, el 15 de Diciembre próximo.

Art. 3° Comuníquese, publíquese y dése al R. Oficial.

NOUGUÉS.
SISTO TERÁN.

Es cópia—

E. Arauz,
Oficial Mayor.

BODLEIAN
2 APR 1981
P
LIBRARY

Tucuman, Octubre 21 de [illegible]

Dando cumplimiento á las disposiciones contenidas en el D[illegible] creto del P. E. Nacional de fecha 1° de Abril del año próx[illegible] el que se manda abrir un Concurso en todas las Provincias [illegible] República para la redaccion de Memorias descriptivas [illegible] punto de vista agrícola é industrial, y de conformidad á las [illegible] trucciones que ha recibido el Ministerio del Gefe del Depar[illegible] mento Nacional de Agricultura, en nota de fecha 24 del corriente

El Gobernador de la Provincia—

DECRETA:

Art. 1° Nómbrase una Comision compuesta de los Señores [illegible] Pablo Groussac, Dr. D. Juan M. Terán, D. Alfredo [illegible] Dr. D. Javier F. Frias y D. Inocencio Liberani, para que bajo la [illegible] presidencia del primero, proceda á la redaccion de la Memoria correspondiente á esta Provincia, segun el programa [illegible] que se acompaña al presente decreto.

Art. 2° Dicha Memoria deberá quedar terminada y entregada, el 15 de Diciembre próximo.

Art. 3° Comuníquese, publíquese y dése [illegible]

Es cópia—

La Comision redactora de la Memoria descriptiva de la Provincia.

Tucuman, Enero 24 de 1882.

Al Exmo, Sr. Gobernador, Dr. D. Miguel M. Nougués.

Tenemos el honor de presentar á V. E. el manuscrito de la *Memoria*, cuya redaccion se nos confió.

La Comision, constituida á principios de Noviembre próximo pasado, y compuesta de personas cuyas ocupaciones se duplicaban á fines del año escolar, no pudo dar realmente principio á sus trabajos, sino despues de terminados los exámenes de los establecimientos nacionales á que tenian que concurrir. No obstante, todos los puntos del programa han sido tratados con un acopio de datos prácticos que, lo esperamos, darán á esta obra un marcado carácter de utilidad. Además, cada miembro de la Comision ha incluido en su trabajo, el exámen de las materias conexas, que á su juicio estaban sobrentendidas en el programa, aunqué no esplícitamente exijidas. En fin, precede á la descripcion, propiamente dicha, un ensayo histórico sobre esta Provincia y constituye la *primera parte*.

Esperando que la forzosa rapidez del trabajo hará mirar con indulgencia los defectos inevitables de que tiene que adolecer, la Comision ofrece á V. E. las seguridades de su respeto.

Firmados—

Pablo Groussac, Presidente; *Alfredo Bousquet*, *Javier F. Frias*, *Juan M. Terán*, *Inocencio Liberani*.

Ministerio General de Gobierno.

Tucuman, Enero 26 de 1882.

Sres. D. Pablo Groussac, Dr. D. Juan M. Terán, Dr. D. Javier F. Frias, D. Alfredo Bousquet y D Inocencio Liberani.

He tenido el honor de recibir adjunto á la nota de la fecha, el manuscrito que se han servido presentar á S. E. el Sr. Gobernador, de la Memoria Histórico-Descriptiva de esta Provincia, cuya redaccion les fué encomendada por decreto del P. E.

Al acusar recibo de este trabajo, tengo la satisfaccion de manifestar á Vds., á nombre de S. E. el Sr. Gobernador y del que suscribe, los agradecimientos á que se han hecho acreedores, emprendiendo y llevando á cabo, en un tiempo tan limitado, la primera obra séria en su jénero que se haya escrito en la Provincia.

No dudando que los esfuerzos de Vds. serán premiados con el éxito que la mencionada obra alcanzará en el Jurado de la Exposicion Continental, me es muy satisfactorio ofrecer á Vds. las seguridades de mi distinguida consideracion.

Firmado—

Sisto Terán.

ADVERTENCIA

Esta Memoria ha sido exclusivamente redactada por los miembros de la Comision, cuyos nombres se espresan en seguida, con indicacion de los capítulos que cada uno ha tomado á su cargo, sin intervencion alguna de los demás:

D. Pablo Groussac—toda la *primera parte,* y los capítulos desde el I hasta el V, inclusive.

D. Alfredo Bousquet—los capítulos VI, VIII, XVI, XVII, XVIII, y XXII.

D. Inocencio Liberani—los capítulos VII, IX, XI, XII, XIII, XIV, XV y XXI.

Dr. D. Juan M. Terán—los capítulos X y XIX.

Dr. D. Javier F. Frias—los capítulos XX, XXIII y XXIV.

PRIMERA PARTE

HISTORIA

1400 - 1870

PRIMERA PARTE

CAPITULO I

EL TUCUMAN ANTECOLONIAL

I

Refiere el Inca Garcilaso, que á fines del siglo XIII ó principios del XIV, (1) segun su cronologia dinástica, bajo el reinado del Inca Huiracocha y hallándose este soberano con toda su corte en la provincia de Charcas (ó mas probablemente en el Cuzco, como lo afirman otros), fueron admitidos á su presencia varios embajadores del pais del Tucuman «que está doscientas leguas al sueste de las Charcas.» Estos embajadores habian recorrido á pié las quinientas leguas de fragosas sendas que médian entre el Tucuman y la sagrada Cuzco. ¡Y pocos espectáculos son mas conmovedores en la historia que el de esos indios incultos, cansados con

(1) Garcilaso dá un reinado de cuarenta ó mas años á casi todos los Incas del Perú; pero segun el cálculo de Newton, el término medio de cada reinado, en todas las dinastías históricas, no alcanza á veinte años. El reinado de Huiracocha se colocaria así á principios del siglo XV.

su barbarie, que dejan el clima benigno, los bosques frondosos, la vida fácil de las llanuras nativas, para ir al traves del frio, de los peligros y desnudez de esas cumbres inhospitalarias, donde hasta el ambiente es pobre y enrarecido, en demanda de civilizacion! Lo que debieron sufrir los peregrinos, solo puede comprenderlo quien ha repetido aun en nuestros dias su peregrinacion.

Pero llegaron al cabo á las feraces orillas de los lagos, y poco despues pudieron contemplar la sagrada ciudad. ¡Que deslumbramiento hubieron de producir en ellos las riquezas acumuladas en los templos y palacios de los Incas! Las enormes piedras pulimentadas que formaban las paredes de las régias moradas, las chapas y montones de oro que se acumulaban en el interior de los templos, las fortalezas y murallas del circuito, las plazas inmensas para recibir en ciertos dias los peregrinos de esa Meca americana, los jardines del Inca con sus plantas artificiales de oro y plata que reflejaban los rayos del divino Sol, padre de los soberanos: todo ese espectáculo nuevo hubo de causar una impresion profunda en los ingénuos embajadores. Los palacios imperiales se levantaban en el delicioso valle del Yucay, á pocas leguas del Cuzco. Allí sin duda les fué dado contemplar al ilustre Inca Huiracocha, rodeado de su guardia armada con mazas y cortas espadas de bronce, y vestida de rayadas telas de lana y algodon. Los jefes ó kuracas llevaban al hombro un pequeño fardo en señal de obediencia y sumision. El Inca estaba sentado en un trono de oro: vestia una túnica de vicuña ceñida al talle con una faja de plumas de colores, calzaba botas de cuero de guanaco bordadas de oro; una manta de vicuña blanca, tejida por las hijas del Sol, estaba prendida en el pecho con una ancha hebilla de oro y turquesas; adornaba su cabeza el *llantú* ó diadema de color

rojo y oro con las dos plumas de halcon (korakenque). Llevaba en la mano un cetro de plata en forma de azagaya; de sus orejas colgaban dos macizos pendientes, que tenian la forma de mamas de oro, emblema de fecundidad que era como el blason imperial. (1)

Entonces uno de los embajadores dirigió al Inca Huiracocha la fórmula del homenage, diciéndole que la fama de su gloria y de la felicidad de los pueblos á él sometidos, habia llegado hasta el Tucuman, y por eso sus *naciones* querian someterse á las leyes del Inca, y le pedian príncipes de sangre real para que les enseñasen la lengua, religion y artes de los hijos del Cuzco: « por lo cual en nombre de todo nuestro reino, te adoramos por hijo del Sol y te recibimos por rey y señor nuestro, en testimonio de lo cual te ofrecemos nuestras personas y los frutos de nuestra tierra para que sea señal y muestra de que somos tuyos. » El discurso á lo Tito Livio que les presta Garcilaso, no es mas que una de tantas amplificaciones retóricas, propias de la lengua y de la época: no tiene, ni en el grado mínimo, apariencia de autenticidad. Pero, si pudieron perderse las palabras, quedaron bien precisas las acciones de los embajadores. Concluida su arenga, se prosternaron y ofrecieron luego presentes como prendas del pleito homenage que acababan de prestar. Estos eran « *mucha ropa de algodon,* mucha miel muy buena, cera y otras mieses y legumbres de aquella tierra que de todas ellas trajeron parte para que en todas se tomase la posesion: no trajeron oro ni plata, porque no la tenian los indios, ni hasta ahora por mucha que haya sido la diligencia de los que la han buscado han podido descubrirla. » (2)

(1) « Donde llegado (Almagro) á la provincia de Tupisa topó con un capitan del Inga que le llevaba doscientos mil pesos en tejos de oro con una *teta* por marca en cada un tejo. » Historiadores de Chile, Tomo II, pag. 3.
(2) Comentarios reales, Libro V.

Hechas las libaciones, que en los usos de la tierra sellaban el pacto que se acababa de formar, pudieron los embajadores volver al Tucuman y esperar allí á los nuevos kuracas y ministros del hijo del Sol.

II

¿Qué regiones del Tucuman fueron las ofrecidas espontáneamente al Inca Huiracocha? De las palabras de Garcilaso se deduce, desde luego, que eran los vastos y fértiles territorios situados entre el rio Salado y el Bermejo; son los que mejor responden á la indicacion arriba espresada de estar «doscientas leguas de Charcas, hácia el sueste.»

Por otra parte, para que despues de tres siglos de dominacion española, se hayan conservado casi intactas en las márgenes del Salado la lengua y costumbres peruanas, menester es que la accion de transfusion haya sido prolongada y completa, y que, además, esta influencia civilizadora, no fuera impuesta por un vencedor, sino acogida, aclamada con solicitud y agradecimiento, como en este caso sucedió.—Háse supuesto por algunos que el uso de la lengua quíchua en Santiago y parte de Salta, era posterior á la conquista española y debido á la traslacion violenta de una tribu peruana á estas provincias. Aun suponiendo que no existiese la relacion de Garcilaso, (que para mí es decisiva), la anterior afirmacion no seria sostenible. He aquí el dilema: ó la raza que puebla las campiñas de Santiago y valles de Salta, es en su mayor parte autóctona ó es peruana: si lo primero ¿Cómo ha podido en el mismo tiempo ser nula la accion de los amos caste-

de boton adherido á un palito ó hueso que atraviesa el lábio inferior. (1)

El nombre de Tucuman se ha aplicado á una parte de territorio de muy variable extension. Hoy designa la provincia mas pequeña de la República; en la época colonial comprendia todos los territorios incluidos en el gobierno cuya capital fué sucesivamente Santiago y Salta. Pero, es evidente que originariamente no se aplicó sino á la zona habitada por las cinco naciones Lules, que comprendia la parte Sud de Salta, Este de Tucuman y el territorio de Santiago hasta Matará.

(1) Todavia llevan este adorno los Chiriguanos.

III

El nombre de Tucuman ha ejercitado la sagacidad de los historiadores de Indias: tódos han presentado una etimología mas ó menos feliz, pero siempre conjetural. Para continuar la tradicion, presentaremos la nuestra, despues de demostrar el poco fundamento que tienen las aceptadas hasta hoy.

La etimología vulgar, la mas generalizada, gracias á la obra del Dean Funes, es la que hace derivar el nombre de esta provincia del de uno de sus caciques llamado *Tucumanháo*. Fuera de no explicar nada, de ofrecer el caso poco comun de un compuesto mas corto que el radical, esta etimología no concuerda con la índole de las designaciones geográficas, tanto en el nuevo como en el antiguo continente, que casi siempre han tenido un orígen *geonímico*, sacado del aspecto de la tierra ó de una produccion natural importante. (1) Ademas, esta conjetura no se sostiene:

(1) Es así como *Perú* no se deriva del pretendido arroyo que los españoles encontraron al desembarcar. El poderoso imperio de los Incas llevaba ese nombre que era tambien el de un dios del país. *Pirhua*, significa *granero* aun hoy: el dios Pirhua era el protector de los cereales, como la diosa Ceres. Tenemos en Tucuman este mismo nombre de Graneros aplicado á uno de los departamentos mas ricos de la provincia. Por lo demas, poco importa que los españoles hayan ó no oído por primera vez este nombre de *Pirú* en boca de un indio de Tumbez, como lo dice Garcilaso.

Tucumanhao fué un cacique del Tucuman que acogió favorablemente al adelantado Prado, en 1550, y es probable que su nombre le venia de su país, como algun tiempo despues al cacique Juan de Calchaquí. Moussy dice ingénuamente: «Tucumanhao dejó su nombre á la provincia, ya desde antiguo designada bajo el nombre de *Tucuman.*»

Las otras etimologías sugeridas por diferentes autores (1) se extraen del quíchua, y creo que con fundamento. A primera vista, pareceria más natural vincular este nombre á la lengua lule, por ser la de los mismos indíjenas; pero despues de un exámen detenido adopto la opinion contraria El Tucuman no fué conocido por los Quíchuas hasta la llegada de los embajadores, que indudablente pertenecian á diferentes *naciones* y llevaban distintos nombres. La única manera de referirse colectivamente á dichas naciones, en las primeras conferencias del Inca con sus kuracas ó ministros, consistió, sin duda, en designarlos bajo un nombre que envolviera su comun procedencia. De todos los productos de la tierra ofrecidos por los embajadores, el mas notable y que figura en primer lugar en la relacion de Garcilaso, es la «mucha ropa de algodon». Además, las naciones del Tucuman se designan siempre por los primeros exploradores, como «gente de manta y camiseta». Esto es, pues, un rasgo característico; y no es aventurado el creer que el nombre quíchua del algodon *(utcú)* es el radical de *Tucuman.* En cuanto á la desinencia *má, man, manta,* es terminacion del caso locativo que indica (como en ciertas lenguas indo-europeas) la permanencia en el espacio y en el tiempo: *man,* significa *lado de, hácia* y *de donde,* en

(1) Angelis (Notas de la *Argentina*), Dr. Vicente F. Lopez y otros proponen etimologías vagas y complicadas, que no se acercan á las designaciones geográficas que han dejado los quíchuas en toda esta region.

el doble sentido dativo y ablativo como *à* en francés. En quíchua de Santiago, el *norte* se llama *anakman*, el lado ó tierra de arriba (de *anak*, *arriba*), y el sud *uraman*, la region ó país de abajo (de *ura*, *abajo*). *Utcuman* ó *Tucuman* seria, pues, el *pais del algodon*. En cuanto á la inversion de la primera sílaba, no merece detenernos. Es una de las mil aplicaciones de esa ley de economía en el esfuerzo, que ha deformado todos los nombres antíguos de pueblos y héroes: *Hermann*, *Arminio*; *Kung-Fu-Tseu*, *Confucio*; *Rhudolandus*, *Orlando*, *Roldan*, etc., etc.

La transformacion eufónica es de derecho comun en todas las lenguas. Muchas veces, aun, no hay ganancia eufónica, sino simple capricho ó tendencia á la desviacion.

Nuestros paisanos de Tucuman no solo dicen *pader*, *vedera*, *Grabiel* etc., sino que cambian las letras por *espíritu de perversidad* lingüistica, como diria Edgardo Poe, y sin razon esplicable, diciendo por una parte *piegra*, *lagrillo*, *Pegro* y luego *badre*, *brama*, *ládrima etc.*, Es probablemente asi como el utcumá—region del algodon—vino á ser el *Tucuman*. (1)

Hoy indudablemente, ha dejado de merecer este nombre. El repartimiento de los indios bajo el régimen colonial, y la poca iniciativa que tenian los españoles, hijos de un país á la sazon en completa decadencia industrial, (2) hícieron que se abandonará el cultivo de esa planta preciosa. Sin embargo, cuando el viajero francés Azcarate du Bascay pasó por Santiago á mediados del siglo XVII, las mulas, el algodon y

(1) Es notable que los *lules* llamaban el algodon *utcú*, en tiempo de los misioneros: es una de las pocas palabras con que las tribus no absorbidas enriquecieron su lengua.
En Santiago, es todavia el nombre del algodon.
(2) Cánovas del Castillo, Ferrer del Rio &.

la cochinilla, eran los tres productos que se exportaban del país.» (1)

La provincia de Tucuman, escasa de brazos para la sola industria azucarera, no puede actualmente pensar en hacer ensayos de industria algodonera en escala mayor. Pero no así la de Santiago, donde la planta se desarrolla espontaneamente, produce, segun opiniones autorizadas, capullos de excelente calidad, y tiene brazos en abundancia. El dia en que el cultivo de algodonero tome incremento en estas regiones subtropicales, esta planta prosperará como la caña de azúcar y otras muchas indígenas, que han sido traidas como exóticas, cuando en realidad volvian á su patria.

El Tucuman volverá á ser *la tierra del algodon.*

(1) Revista de Buenos Aires: Tomo XIII.

IV

Un distinguido antropólogo ha dicho: «La América del Sud es el gran laboratorio de las naciones híbridas ó mestizas modernas,» Creemos que ninguna provincia merece mas este nombre que la de Tucuman. Este canton de la América del Sud, tiene, en efeeto, una importancia etnográfica especial. Ha sido la zona de separacion de los tres grandes grupos, andino, guaraní y pampeano. Y este carácter de region limítrofe, lo ha conservado á traves de las conquistas y absorciones, que han tenido que seguir las vertientes etnográficas, como las avenidas siguen el *thalweg* de las cuencas. La conquista quíchua llegó al Tucuman (1) y no pasó mas allá. Los vireinatos del Perú y de la Plata, tuvieron el Tucuman por zona extrema de contacto. Durante la guerra de la Independencia, esta provincia desempeña un papel de primer órden: es el campo de las batallas decisivas. Desde el año 12 hasta el 20, los ejércitos españoles, segun el vaiven de la fortuna, vuelven á innundar el norte del vireinato: Tucuman es el baluarte insalvable que no se puede pasar.

La importancia de estas provincias, durante la época an-

(1) Entiéndase siempre que el Tucuman etnográfico, comprende la actual provincia y gran parte de las circunvecinas.

tecolonial, no es menos considerable; bastará, para demostrarlo, un examen lijero de los hechos que han dejado vestigios.

Cumplió el Inca Huiracocha su promesa de enviar kuracas y artesanos al rico territorio que se habia brindado á su conquista.

El establecimiento central, la capital del nuevo reino, fué indudablemente un punto situado sobre el antiguo cauce del rio Dulce, como á dos leguas de la actual ciudad. Sabido es que Santiago es la ciudad mas antigua del interior, entre las existentes, y que, por otra parte, no ha sido trasladada. Las ruinas de considerable extension que se ven aun á flor de suelo en el punto citado, corresponden, pues, á la época antecolonial.

Esta ciudad estaba edificada de ladrillo cocido; no existiendo piedra en toda la llanura, tuvieron que renunciar los quíchuas á su material favorito. Este centro de poblacion no duró mucho más de un siglo: tuvo que abandonarse cuando el rio desvió su curso y ocupó el lecho actual. Fundada probablemente á principios del siglo XV, hacia mucho tiempo que no era sino ruinas inhabitables, cuando Francisco de Aguirre, en 1553, levantó la actual poblacion en la márgen derecha del rio Dulce.

La importancia primitiva de las márgenes de este rio, debe atribuirse á la incomparable salubridad del clima, y tambien á la enorme cantidad de algarrobos que pueblan los montes de esa region. En las condiciones precarias de la vida antecolonial, la presencia de un alimento abundante, sano y de tan fácil adquisicion, como la algarroba, hubo de tener en la colonizacion una influencia decisiva. Fabrícase ademas, con estas vainas sacarinas, un licor fermentado muy superior á la *chicha* de maiz.

La algarroba desempeñó un papel tan importante en el Tucuman antiguo, como el dátil en Egipto y el arroz en la India y la China. El clima cálido y seco es tambien una condicion favorable para las poblaciones primitivas, (1) pues permite reducir el consumo de alimentos respiratorios destinados á mantener la temperatura interior. Aunque no se hubiera analizado la algarroba, la experiencia de siglos bastaría para demostrar que es excelente alimento para países cálidos. Ha de tener una proporcion de materias albuminoideas superior á la del maiz; y, como por otra parte. este último es el alimento vegetal que contiene á la vez mayor proporcion de cuerpos grasos y de hidrocarburos (con excepcion de la harina de trigo que le sobrepasa por muy poco), el uso combinado de ambas sustancias alimenticias constituye, á no dudarlo, un excelente régimen, completado como lo fué en Santiago por los productos de la pesca y la caza, la miel de abeja y ciertas frutas silvestres. (2)

Gracias á estas condiciones favorables, el centro de poblacion formado á orillas del rio Dulce se extendió considerablemente, propagándose al mismo tiempo la civilizacion quíchua por todos los ámbitos del Tucuman. La parte oriental de nuestra provincia hasta el rio Salí, ofrece condiciones climatéricas y producciones naturales análogas á las de Santiago: hubo de ser poblada tambien, aunque menos densamente quizá. Pero en ninguna parte la colonizacion fué tan pronta, activa y estable, como en las márgenes del Salado y del Dulce; allí fué el foco de irradiacion; y esto explica porqué solamente allí fué la huella peruana tan profun-

(1) Véase Buckle. Tomo I. Cap. II.
(2) Véase Vogt-Lettres physiologiques. Pág. 96. Puede consultarse tambien un exelente artículo de Beketoff sobre la suficiencia de la alimentacion vegetal: *Revue Scient.* Sept. 24 1881.

da que resistió á la accion disolvente de la civilizacion y ocupacion españolas.

En cuanto á la parte occidental, falda y serrania que con sus aguas, bosques y variedad de climas, constituye la porcion mas bella y rica de la provincia, ocultaba sus tesoros á los primitivos colonos, reservándolos para la civilizacion del porvenir. Sin embargo, algunos valles de extraordinaria fertilidad, y que por su aspecto y condiciones climatéricas recordaron á los quíchuas los amenos alrededores del Cuzco, fueron tambien ocupados por ellos, y ofrecen todavia, como luego lo veremos, el campo mas vasto á la investigacion etnográfica.

Pero si estas tribus calchaquies eran agrícolas, se mantuvieron guerreras como sus congéneres de allende los Andes. No aceptaron de los hijos del Sol mas que sus artes civilizadoras, sin la servidumbre y el espíritu de sumision. La domesticada llama, útil, gorda y paciente, llevando resignada su carga por las sendas andinas, podia en cierto modo ser tomada por emblema del súbdito del Inca, domado y protejido. El Calchaquí quiso mas bien parecerse á la esbelta vicuña, que pide á las ásperas cumbres una yerba escasa y pobre, bebe el agua del ventisquero y corre riesjo de sucumbir bajo las garras del cóndor: pero que es libre, y juzga que ningun peligro es mayor que la servidumbre, pues muere de cierto en el cautiverio. La suerte de los conquistadores como Pizarro, fué emprender la conquista por el Cuzco y sus habitantes, debilitados de antemano por la larga servidumbre y la supersticion Cuando llegaron á Chile y á los valles Calchaquies, dejaban á su retaguardia una hilera de posiciones de defensa y abastecimiento. Renovadas y aumentadas constantemente sus fuerzas en el Cuzco y en los Reyes, al cabo pudieron fijar la cruenta victoria. Si Pizarro y sus

compañeros hubieran desembarcado á orillas del rio Maipo y no en Tumbez, ó si penetrando en el continente, hubieran dado con los valles Calchaquies y no con Cajamarca, Cárlos V. habria esperado en vano noticias del atrevido aventurero que en Toledo le supo convencer; no habrian llegado á nosotros los nombres de «los trece de la fama»—y mejor que la cruz de Pedro de Candía, dirian á los futuros dueños del país: *aquí llegaron españoles,* (1) sus huesos insepultos sembrados en las laderas de los Andes.

(1) Calderon de la Barca. La Aurora en Copacabana, jornada I.

V

La civilizacion quíchua que se extendió por el Tucuman, le llevó todos sus beneficios sin ninguno de sus vicios hereditarios. Aquella civilizacion era estacionaria, aun antes de la llegada de los españoles, como la China, y por las mismas causas.

La division por castas, la reglamentacion escesiva, la la perpetuidad de una sola dinastía, la union íntima de la religion con el poder absoluto en el Inca y sus kuracas: todas estas causas de fuerza en el principio, que facilitan la absorcion de las tribus errantes por el pueblo que se ha dado un gobierno, se tornan causas de debilidad incurable, cuando ya solo sirven para ahogar los gérmenes de renovacion. El progreso es debido á la posibilidad de atacar lo existente para ensayar algo nuevo que se reputa mejor. Todo pais minuciosamente reglamentado, cuyas instituciones sean tan fuertes é inflexibles que señalen á cada cual lo que ha de hacer y cómo lo ha de hacer; donde la sumision á la autoridad sea una religion, la desobediencia un sacrilegio, y la tradicion un culto sagrado, constituirá desde luego una formidable máquina de conquista, respecto de los pueblos libres que viven á su alrededor. Pero despues de la pacificacion, la imposibilidad de desprenderse de lo que ha hecho la fuerza nacional, se vuelve gérmen

de ruina. Las armas que no se renuevan se hacen inútiles, es decir, perjudiciales. La civilizacion se estanca: el agua que ya no corre, engendra un cenagal. El pueblo conquistador, ayer invencible, está hoy á merced de quien se atreva á combatirlo: semejante al caballero de la edad media que, muerto ó herido su corcel, quedaba postrado en el suelo, aprisionado en su armadura, mas inerme é indefenso debajo de su peto de acero, que un niño desnudo en una selva.

Tal ha sido la suerte del pueblo peruano, tal es la del chino, tal seria quizá la del español, si el cambio de dinastía y la filtracion irresistible del progreso exterior, no hubieran renovado desde principios del pasado siglo la desvirtuada savia nacional.

Los Lúles y Calchaquies no recibieron de esa civilizacion envejecida, sino la primera influencia vivificadora. Su gran distancia del Cuzco y la enerjia de la fibra nativa, los preservaron de toda degeneracion. No hubo *runas* en el Tucuman. Por otra parte, las últimas conquistas de los Incas fueron notablemente pacíficas: eran como seducciones sociales. Así fué como en Chile no se establecieron realmente, sino en los valles del norte, en la latitud del Tucuman, «practicando los medios de dulzura, antes que los del rigor.....lo que dominaron en Chile los peruanos quedó en estado de mejor política y enseñaron á sus naturales con alguna mas perfeccion la agricultura y los términos de la equidad; y así esto se vió en Copiapó y Coquimbo, en donde se hablaba su idioma.» (1) Los Incas no eran ya conquistadores guerreros; no pudieron anexar á Quito sino por un matrimonio político. Ante un elemento irreductible como el araucano, se detenian prudentemente, y no jugaban su prestigio.

(1) Historiadores de Chile. Córdoba y Figueroa, Libro I, cap. XVI.

Análoga conducta observaron con los Tucumanos y Calchaquies. Aceptaron su homenaje, lo hicieron eficaz y perenne, inoculándoles el gusto y luego la necesidad de la civilizacion. Pero su autoridad fué mas que soberania real, una especie de *suzerainelé* ó hegemonía. Los tucumanos no hicieron causa comun con los peruanos vencidos, como los de Charcas y Chichas; y cuando sometido Cuzco, se impartieron órdenes de sumision por todo el vasto imperio, ellos no acataron el cobarde homenaje de los Incas. Es así como atacaron á Almagro, cuando de paso para Chile penetró por Jujuy y Chicoana en su territorio, cerrándole el camino y matándole cinco soldados, á pesar de creerse resguardados los españoles con la presencia de Pullu-Inca, del sumo sacerdote Villalcamu, y de muchos kuracas.

Sea como fuera, los Tucumanos se asimilaron rápidamente la civilizacion peruana, y puede afirmarse que la bebieron como en la fuente misma, gracias á los ministros enviados de la capital. Es notable que hasta hoy no se tiene en Santiago otra designacion de la lengua peruana que la de *cuzcu*. (Lo que aquí llamamos hablar quíchua, es allí hablar *cuzcu*).

Las artes manuales y agrícolas llegaron á un grado de perfeccion relativamente elevado. Allí donde abundaba la piedra de construccion, como en los valles calchaquies, las *pírkas* de las casas eran murallas macizas. En Quilmes, hay vestigios de bóvedas. La forma general de la ciudad es la de un sector cuyos rádios extremos siguen las dos líneas de entrada de una quebrada inaccesible. En las laderas de la montaña subsisten aun ruinas de parapetos y otras obras de defensa. Un acueducto construido en el mismo flanco del cerro, y á una altura considerable, traia de muchas leguas el agua necesaria á la poblacion. Todas las calles concurren al centro de la quebrada, formando rádios del sector: admi-

rable disposicion en una plaza fuerte, como lo era Quilmes, pues en caso de retirada ante el enemigo, el mismo retroceso de las fuerzas trae la concentracion.

En la llanura, á falta de piedra, se construyó con ladrillo muy bien quemado y de excelente calidad, como todavia puede juzgarse de ello en algunos puntos del Tucuman, y particularmente en las ruinas de la poblacion antigua de Santiago.

La cerámica se perfeccionó notablemente. Las tinajas y jarras que nos han quedado de aquellos tiempos, son de arcilla fina y resistente. Tengo á la vista un jarro de loza de paredes tan delgadas, que ahora se consideraria de excesiva fragilidad: este objeto sin embargo, ha sido extraido de una *huaca* de los Valles, y se conserva intacto. La pasta es tierna, mate y negrusca como la de los vasos etruscos, cuya forma recuerda con bastante similitud. Algunos objetos de loza parecen confeccionados á mano, pero otros hay que demuestran con evidencia el uso del torno, por la regularidad de las líneas y adornos paralelos que siguen planos exactamente perpendiculares al eje. Pero lo que demuestra un estado muy perfeccionado de la cerámica, entre los Tucumanos de la época antecolonial, es la clase de barnices de que están revestidas ciertas tinajas interior ó exteriormente. Estos son verdaderos esmaltes de colores, cocidos juntamente con la pieza de loza, y que revelan el conocimiento y manipulacion diaria de los óxidos metálicos. Algunas de las tinajas descubiertas en los Valles (Loma-Rica, Fuerte-Quemado, etc.) (1) son de gran elegancia de forma y dibujos. Parecen verdaderas ánforas, aunque las asas truncadas no se despliegan como en los vasos griegos, recordando los brazos de la muger levantados sobre la cabeza, segun una línea de divina elegan-

(1) Por los profesores Liberani y Hernandez.

cia. Como la ánfora, la tinaja peruana terminaba regularmente en punta y se enterraba en un alvéolo que está aun visible en el ángulo de las habitaciones. Otras tinajas tienen la misma forma y destino que la urna cineraria de los romanos, sólo que no eran las cenizas, sino el mismo cuerpo momificado, que en ellas se depositaba. Este arte funerario habia llegado al mas alto grado de perfeccion entre los peruanos. En el templo del Sol en Cuzco, la dinastía entera de los Incas estaba sentada en sus tronos de oro, revestida de sus imperiales atavios, presente siempre, y siempre venerada en su eterna inmovilidad.

La esparteria nos ha dejado tambien muestras preciosas. La palma, la paja, el *chaguar* servian para tejer canastos, sombreros y esteras. Se han encontrado *tipas* de finísimo trabajo con dibujos de colores en la misma fibra, pues corresponden interior y exteriormente.

No hay necesidad de estenderse respecto del conocimiento que tenian del tratamiento de los metales de oro, cobre y plata; el estaño se conocia tambien, puesto que tenian armas de bronce, y además este metal entra en la fabricacion de los esmaltes.

Algunos exploradores, habiendo encontrado instrumentos de piedra mezclados con otros de cobre, creian que se debia asignar una época mucho mas remota á los primeros y atribuian su mezcla á efectos de pura casualidad. Pero está hoy demostrado que los instrumentos y armas de piedra y de bronce han existido simultáneamente. (1)

Las telas de algodon y lana de vicuña ó alpaca, eran de uso comun, sobre todo las primeras. Este arte se ha conservado hasta nuestros dias en Santiago, y forma una de las

(1) L'homme-avant les métaux, por N. Joly, pág. 22.

industrias del pais. Las plantas tintóreas abundan, y entre ellas, las mas preciosas, como el nopal de cochinilla, el añil y otras de matices diversos. Era esta provincia como dice ingénuamente el antiguo cronista «pais de mucha comida;» para precaverse de los años de carestia, se hacian grandes acopios de maiz y algarroba, en silos y *pírhuas*, como aun se llaman hoy estos graneros levantados sobre estacas.

En el norte del Tucuman, se producian frutas esquisitas como la chirimoya, la banana y ciertas especies de melon é higo indigenas. (1) En lo que es hoy Tarija y Oran, crecia un arroz silvestre llamado *quinoa*. Trataré de probar en otro lugar que la caña de azúcar fué encontrada índigena en el Brasil, Santa Cruz y los bosques orientales del Tucuman. Pero en su defecto los naturales tenian en abundancia la esquísita miel de palo (*tio-simi*) y la un poco inferior miel de tierra (*allpa-misique*). Conocian el uso de la cera.

Sus armas eran el arco y la flecha de madera, casi tan dura y densa como el metal; tenia punta endurecida al fuego, cuando no era de bronce ó de hueso. Su destreza era tan extraordinaria que, segun un historiador del tiempo, *bandeaban* un hombre á trescientos pasos. Tenian ademas la lanza de extraordinaria longitud, hecha del duro palo que lleva su nombre; su extremidad estaba de tal manera dentada, que, al arrancarse producia esas llagas contusas ó irregulares que son hoy mismo frecuentemente mortales, á pesar de los recursos que tiene la cirujia para combatir los accidentes inflamatorios. En estos desiertos tropicales, heridas semejantes recibidas por hombres extenuados y no aclimatados aún, tenian que ser mortales en su mayor parte.

(1) La Argentina, *Passim*.

De ahí, la creencia general de que todos los indios usaban armas envenenadas. Los indios cobardes del Orinoco solian sumir sus flechas en el *curare*, pero no así pueblos como los del Tucuman, que presumian de valientes y diestros en el combate. A estas armas pueden agregarse la macana, el lazo y las bolas, que sobretodo servian para la caza de los animales corpulentos; por fin, la honda era el arma preferida por los serranos, teniendo, puede decirse, la municion inagotable al acance de la mano.

Los españoles se sorprendieron al encontrar aquí pueblos que no solo cultivaban la tierra con azada, y tenian extensos sembradios ó chacras al rededor de sus habitaciones, sino tambien animales domésticos. Estos eran: la llama en el norte, y la alpaca en el Oeste; en el llano, el avestruz, el pato, una especie de faisan ó perdiz, (los primeros españoles dijeron gallina) y un conejillo llamado, todavia *cois*, el cual es una especie de *aperea*.

Tales eran, para no ser cansado, los elementos materiales de la vida en el Tucuman, antes de la llegada de los españoles.

VI

Pero, estos son los sintomas exteriores de la civilizacion y no su esencia. Esta es un conjunto de hechos morales; el estado habitual de los espíritus, sus creencias, su saber, sus aspiraciones, el sentimiento del bien y del mal, la idea que se han formado de su destino propio y del mundo exterior.

Los Tucumanos pidieron espresamente al Inca, ministros que les enseñaran su religion, leyes, artes é industrias, al mismo tiempo que su lengua. Seria, pues, prolijidad intolerable en este estudio, el pintar un estado de civilizacion que, en sus grandes líneas, tenia que ser idéntico al peruano tantas veces descrito, desde Garcilaso hasta Prescott. La civilizacion, empero, es tambien un organismo que varia de forma variando de medio. Por mayores que fuesen los deseos de los Lules, de desleir y disolver su idiosincracia en la peruana, no pudieron ciertamente conseguirlo; y esto nos explica porqué hay un gaucho argentino tan diferente, física y moralmente, del hombre de igual clase en el Perú.

No hay materia de estudio etnográfico mas preciosa que la lengua: es esta una *antigualla* que el tiempo no destruye, ni ataca la polilla. El conocimiento exacto de la lengua egipcia valdria más para el estudio que cien museos de Boulacq, porque éstos no son sino revelaciones materiales, animadas un momento por la idea, mientras que la lengua es la idea misma vaciada y cristalizada en un molde imperecedero.

Háse dicho muchas veces que todas las lenguas americanas son aglutinantes. Esto es sabido; pero lo que no se dice siempre es que la clase, en filología, contiene, como la clase zoológica, muchos, géneros y familias bastante mas elevados unos que otros en la escala gramatical.

Sin tener conocimientos profundos en esta materia, ni pretension á ellos, basta haber leido algunas veces una gramatica lule, para comprender que ésta es una lengua aglutinante muy vecina de la monosilabacion. Es así como, por una parte, las palabras radicales y de formacion primitiva, tales como agua, tierra, árbol, arco, avestruz, cielo &, son en lule todas monosilábicas; y por otra, las palabras polisilábicas no son sino un agregado simple de monosílabos: la soldadura es visible, se deja tocar con el dedo; como en las estátuas vaciadas y no retocadas, ciertas lineas en relieve del metal indican la juntura imperfecta de los moldes fragmentarios. El procedimiento holofrástico está en descubierto: hay mezcla sin combinacion. Tomemos una palabra compuesta cualquiera. *Lecutá* significa oriente: admitiéndose la aglutinacion en su forma mas rudimentaria, habríamos de tener aquí tres palabras *le-cu-tá*. Efectivamente *le* es partícula de gerundio; *cu*, radical del verbo alumbrar, procrear, dar nacimiento; *tá*, preposicion que Machoni traduce por la latina *per, por, hácia*. Lecutá es entonces *por donde está naciendo* ó sea el *naciente*, exactamente como en castellano. El lule es, pues, una lengua aglutinante muy vecina de la monosilabacion; esto explica porqué todas las palabras terminan en agudo, como en el antiguo mundo el vascuence, lengua aglutinante que hace excepcion en Europa. (1)

(1) En quíchua santiagueño, naciente ú oriente se dice: *Inti-lloksina: salida del sol.*

El quíchua de Cuzco, por el contrario, si bien era lengua aglutinante, hallábase ya contiguo á la flexion. Estaba en la frontera opuesta del Lule, aunque en el mismo territorio. Y asi como un jujeño se parece mas á un hijo de Tupisa que á un porteño, el quíchua, aunque aglutinante como el lule, se parece menos á él, gramaticalmente hablando, que á una lengua de flexion. En el quíchua de Cuzco, la cohesion de las moléculas de la palabra es tal, que altera la forma de la raiz, carácter decisivo de la flexion. No tomo ejemplos para no ser mas árido y pesado.

Pero todo lo antedicho se encamina á lo siguiente, que descansa en una ley filológica muy importante. La lengua quíchua del Tucuman no era, ni es una simple adulteracion de la cuzqueña, como comunmente se repite: es una lengua formada con palabras quíchuas sobre gramática lule. Porque, como dice excelentemente Renan: «citariamos muchos pueblos que han enriquecido ó renovado su vocabulario, pero muy pocos que hayan correjido su gramática. (1)—Esto explica tambien, cómo las poblaciones del Tucuman, que posteriormente hablaban castellano, empleaban la forma aglutinante de su lengua nativa en ciertos casos,como en las designaciones de lugar, juntando violentamente dos palabras castellanas a despecho de la índole del idioma, y diciendo por ejemplo: *palma-pozo, chañar-laguna, suncho-corral* etc.

Respecto de la organizacion social, de las nociones científicas ó creencias de los Tucumanos, tendriamos que pisar el terreno falso de la conjetura, ó repetir lo que todo el mundo sabe sobre los peruanos. (2) De las leyendas que subsisten aun y se han mezclado, enlazado y confundido con las nociones mas modernas traidas por los españoles, podriase

(1) Histoire générale des langues sémitiques, pág. 458.
(2) Para la civilizacion peruana, véase Robertson y Prescott.

quizá aislar elementos propios y formar un cuadro bastante fiel de la moral y culto religioso de estos pueblos en los tiempos antecoloniales. Pero en la actualidad, no estoy preparado para ensayar siquiera de tratar esta cuestion.

Con todo, un punto está de manifiesto, y su alta importancia no me permite dejar de mencionarlo.

Algunos historiadores pretendieron que los peruanos conocian una forma de escritura y con esto aludian á los *quipos* ó nudos de cuerdas, que no fueron en realidad sino un instrumento para calcular, como el tablero contador, ó la tarja de nuestros paisanos. No llegaron siquiera los peruanos á la grosera simbólica de los mejicanos. Quedaron, pues, en el estado de los chinos antes de Confucio, el cual dice: «Los hombres de la antigüedad usaban nudos de cuerda para dar órdenes; los que les sucedieron sustituyeron signos ó figuras.»

Ahora bien, se ha encontrado en el Tucuman, y en lugares distantes unos de otros, piedras enormes en cuya superficie barnizada de negro, estan pintados caractéres de forma estraña, en que alguna vez parece indicada la figura de ciertos objetos, como en la escritura simbólica de los egipcios; pero sin que jamás se pueda descubrir perfiles de animales ú objetos familiares á los indios. Que estas piedras tienen un objeto, lo prueba desde luego el trabajo prolijo que se ha necesitado para solo preparar la superficie. Tratemos de analizar su orígen y carácter; pero antes digamos algo de la interpretacion que se ha querido dar inmediatamente á estas piedras pintadas. Háse pretendido que eran signos gráficos, jeroglíficos, y hasta se ha reconocido alli una «identidad» de formas con el alfabeto egipcio, tal como se encuentra dibujado en todos los diccionarios, desde el descubrimiento de Champollion Afirmemos desde luego, que no hay

la mas remota similitud. El alfabeto egipcio se compone de representaciones exactísimas de animales y utensilios familiares, tan bien hechos, que «en una simple silueta, se reconoce el género y especie de un pájaro ó insecto.» Los dibujos de nuestras piedras pintadas, son arabescos que parecen intencionalmente enmarañados los unos con los otros— y en medio de esa maleza de líneas fantásticas, se destacan signos que tienen aspecto muy moderno: una cruz, una flecha, indicando cierta direccion, y sobre todo verdaderas *marcas* de animales.

Todo esto, desde luego, tiene muy poca relacion con los jeroglíficos egipcios. Ahora veremos qué inducciones son permitidas en este asunto que, á ser ciertas las conjeturas de algunos esploradores, hubiera sido de escepcional alcance.

1° Entre la ocupacion del Tucuman por las autoridades peruanas y la venida de los españoles, no pasó mucho mas de un siglo. ¿Es admisible *a priori* que en tan corto tiempo, los Tucumanos se hayan revelado tan superiores a sus maestros que, despues de saber todo lo que aquellos, llegaran de golpe á un resultado que nunca pudieron ellos alcanzar, y marca una diferencia enorme en el nivel de la civilizacion? Contestamos, nó.

2° El carácter mismo que hace reconocer á primera vista una lengua escrita, ya sean los signos simbólicos ó fonéticos, es evidentemente la *repeticion* de ellos. En las piedras pintadas que nos ocupan, ningun signo se halla repetido en la misma piedra.

3° Estas piedras no se hallan en medio de las ruinas de las ciudades varias que los Calchaquies tuvieron en los valles, sino aisladas y á grandes distancias unas de otras.

Por estas razones particulares, creo que queda confirmada

mi conclusion *a priori*, á saber, que no corresponden estos signos á un sistema de escritura de los indígenas.

Pero, por otra parte, el gran trabajo que estas inscripciones revelan, quita hasta el mas remoto pensamiento de que ellas no tengan significado alguno. Despues de pesar todas las razones, de fijarme en todos los detalles suministrados, creo poder emitir esta conjetura: tales piedras pintadas son derroteros de minas dejadas por los jesuitas.—Los jesuitas tuvieron anuncio de la tempestad que venia á descargar sobre ellos; por eso en el Tucuman no se encontró rastro de dinero ni metales preciosos en sus establecimientos. (1) Obligados a abandonar las minas que esplotaban *secretamente* en varios cerros de la Rioja, Catamarca y Tucuman, hubieron de dejar señales a la vez inequívocas para los que estuvieran en el secreto, é indescifrables para los no iniciados. ¿Donde podian colocarse estas señales? Evidentemente en lo único que fuera a la vez muy natural, visible é inconmovible: es decir, en las piedras mas grandes y aisladas, de la region que habia que recorrer. Y para que la confusion de signos encubriera el verdadero designio, multiplicáronlos, los entrecruzaron como enmarañado follaje, dejando muy marcados algunos de ellos que no pueden dar lugar á equivocacion. La flecha es la direccion, las marcas se refieren á estancias del tránsito á seguir.

Se comprende que no pretendamos profundizar más este estudio conjetural de los signos descubiertos: pisaríamos aquí el terreno de la fantasía; la criptografia del *Escarabajo de Oro* no tiene interés sino cuando la espone Edgardo Poe.

(1) En «La Revista de Buenos Aires» tomo XXIII, hay un artículo muy curioso sobre «El mineral de Famatina», allí se trata esta cuestion de derroteros de los jesuitas &.

VII

En suma, hay pocos estados sociales que revelen mas felicidad general que el de los Tucumanos antecoloniales. El yugo de los Incas era benigno, aun en los alrededores del Cuzco; aquí no se le sentia mas que por sus beneficios. La tierra fertilísima suministraba ampliamente el sobrante que debia destinarse al *Sol*, ó sea al sosten del culto y al Inca. La religion era el culto de la naturaleza; los sacrificios, el ofrecimiento de las primicias de la tierra. No eran numerosos los centros de poblacion, (responden éstos á un estado de civilizacion muy diferente y avanzado) (1), pero la poblacion era relativamente densa. Entre cincuenta y seis encomenderos se repartieron en Santiago cuarenta y siete mil indios.

La tierra fecunda prodigaba á los Tucumanos la sávia alimenticia como una nodriza robusta á la criatura suspendida de su seno. Los cantos y las danzas acompañaban las felices faenas de la tierra, entre ese pueblo, que hoy mismo nace músico é improvisador. Durante la primavera, cuando el estridente grito de las chicharras forma en los bosques una

(1) En el Perú eran muy pocas las ciudades. La ciudad representa millares de ciudadanos que no concurren al trabajo agrícola. Es, pues, difícil que sean numerosas y pobladas.

nota monótona y prolongada, que parece la respiracion de la tierra tropical, salian entonces, como ahora, en bandadas bulliciosas, hombres, mugeres y niños, á la cosecha de la algarroba. Otras veces era la cosecha de la cochinilla, otras la *meleada*. No podian aún atacar el corazon de los quebrachos, con el hacha de acero, como hoy, para arrancar la esquisita miel del *tio-símí*; pero la tenian suspendida de las ramas (lachiguana), ó en la tierra (allpa-misqui). La caza de un huanaco, de una liebre, de una corzuela, eran sin duda dias felices que daban lugar á comentarios prolongados. Pero los grandes acontecimientos eran las matanzas de tigres y leones; alrededor del fuego, al amor de la lumbre, como dicen tan bellamente los españoles, durante las largas veladas, nacian las relaciones embellecidas y supersticiosas:—ese raudal de poesía que mece la infancia de los pueblos. Allí se referian las apariciones de cosas misteriosas y complicadas: las salamancas, que son como las misas negras de nuestros brujos, los gritos misteriosos en los bosques, los pájaros que llaman al transeunte, los *ampalaguas* de cabeza blanca, que nadie ha vuelto á encontrar.... Todo ello venia á formar un tejido de mitología agreste, que los buenos cronistas y misioneros habian luego de digerir tranquilamente. ¡Los conquistadores! están pisando ya el continente americano: los mensajeros de la civilizacion harán bestias de carga con los pobres indígenas, regarán con su sangre los montes y las faldas de las montañas. Los dias de luto están cercanos; y tendrán que sufrir tres siglos antes de llegar á la completa y definitiva redencion!

CAPITULO II

LA CONQUISTA ESPAÑOLA

I

Los primeros europeos que pisaron el territorio del Tucuman, fueron cuatro aventureros españoles que formaban parte de la espedicion de Sebastian Caboto, en 1526. Salidos de la nueva fortaleza de *Sancti Spiritus*, en la embocadura del Carcarañá, con el oficial César á su cabeza, recorrieron por tierra toda la parte occidental de la América del Sur hasta el Cuzco; reconocieron los territorios del Tucuman, Cuyo, Chile, Bolivia y llegaron al Cuzco casi en el mismo tiempo que Pizarro á Cajamarca. Los antiguos historiadores llaman á este golpe de audacia la «conquista de los Césares»; y bajo este nombre desempeñó mas tarde un gran papel en la imajinacion de los conquistadores, una pretendida ciudad de fabulosas riquezas situada por las regiones araucanas (1). Antes de reseñar la conquista española del

(1) Veáse en Angelis la cantidad de espediciones á la ciudad de los Césares.

Tucuman y su régimen de hierro, donde tánto habrá que crititicar y vituperar, inclinémosnos, siquiera, ante el valor sobrehumano de esos heroicos aventureros. Lo que hicieron durante un siglo los soldados españoles en América, en ningun tiempo jamás se hizo. Nadie ha desplegado esa altitivez de desprecio ante la muerte; nadie ha prodigado esa atrocidad de heroismo durante todos los dias de tantos años. Para forjar ese triple acero en el corazon de un pueblo, siete siglos de guerra han sido necesarios; ha sido menester que la España hubiera templado á sus hijos en una Estijia de sangre morisca, y que al fin, como lo cuenta la historia de ese pais, hubiera guerreros españoles que á la vejez no dormian cómodamente, sino en el suelo, y en su coraza, menos dura que su corazon! Al lado de esas inauditas correrías, combates y retiradas, bajo el calor y el frio, las fiebres, el hambre y la sed, la *Anabasis* de los diez mil griegos parece un paseo militar. Tan sólo ha faltado un Jenofonte para inmortalizar la cruenta conquista

En 1536, don Diego de Almagro, de paso para Chile, tuvo escaramuzas con los indios de Jujuy y de Chicoana, que le mataron algunos soldados y embarazaron su marcha. Pero el primer conquistador del Tucuman fué don Diego de Rojas, quien, como partidario del licenciado Vaca de Castro, vencedor en Chupas, solicitó (1) y obtuvo el gobierno del Tucuman. Llegó con trescientos soldados y algunos caballeros hasta los valles de Salta y Calchaquí, cuya fertilidad y aspecto de sus habitantes le sorprendieron. Murió de un flechazo que recibió en un encuentro con los indios. De resultas de esta muerte, dos bandos se formaron, elijieron los unos por general á don Francisco de Mendoza, y otros

(1) La Argentina, Funes, Historiadores de Chile, etc, Dominguez.

á don Felipe Gutierrez. Este pasó á Chile con sus partidarios, continuando los de Mendoza su esploracion. Reconocieron el rio del Estero, en cuyas orillas vivian los Lules, que ya habian abandonado la ciudad allí fundada por los peruanos, á consecuencia del cambio de cauce del rio. Mendoza pasó al territorio de los enanos Comechingones (1), y de allí llegó al Paraná, donde fué asesinado por sus compañeros, deseosos de volver al Perú. Trascurrieron otros siete años sin que se adelantára un paso en la conquista del Tucuman, hasta que en 1548, el famoso presidente de la Gasca, consejero de la Inquisicion, habiendo pacificado el Perú, con la derrota del último Pizarro, pagó la adhesion de don Juan Nuñez de Prado encargándole la «poblacion y conquista de la gobernacion del Tucuman.» Este, propiamente, fué el primero que tomó posesion de una parte del territorio, con sesenta soldados, fundando en la region norte de la provincia (territorio de Salta) la ciudad del Barco de Avila «á contemplacion del licenciado Gasca» que era natural del pueblo de este nombre, en Castilla.

Un capitan de Don Pedro de Valdivia, Francisco de Villagra, penetró por la Cordillera en el Tucuman, y puso en jaque la autoridad del gobernador ¡tan poco respetada era entónces la potencia real por esos terribles aventureros! Obligado por la fuerza, Nuñez tuvo que reconocer la jurisdiccion de Valdivia, incluyéndose así esta provincia en el gobierno y conquista de Chile; y gracias á esta capitulacion, quedó nombrado de nuevo gobernador. Vuelto Villagra á Chile, dió cuenta de lo ocurrido á Don Pedro de Valdivia, en tanto que Nuñez, rechazando la jurisdiccion, valíase únicamente

(1) Chingon: cueva, subterráneo. Sin duda estos indios eran geófagos como los de Santa-Fé.

del nombramiento espedido por La Gasca, para proseguir la conquista del pais. Sujetó á su dominio á los Lules y Serranos, valiéndose de la persuasion y elocuencia de algunos religiosos mercedarios que tenia á su lado. Dió á la nueva provincia el nombre ilustre de Santiago, aunque no estableció la capital de este nombre. Los indios habituados á la admiracion de toda civilizacion superior, se acogieron á los asilos ó cruces erijidas en diversos lugares. Para los españoles que profesaban una religion de símbolos exteriores, el hecho maquinal en los indios, de acogerse á la cruz, importaba mas que todos los sentimientos del cora zon. (1) Pero el resultado político de esta predicacion, fué reconocer que estas «naciones» eran aptas para la incorporacion á la vida social, siempre que no se pretendiera cazarlas como fieras para reducirlas á la esclavitud.

Desgraciadamente, no tuvo tiempo Nuñez de Prado para realizar sus políticos designios. Don Pedro de Valdivia, haciendo efectiva la jurisdiccion nominal que se habia atribuido, despachó de Chile al capitan Don Francisco de Aguirre; «hombre principal, conquistador antiguo del Perú y encomendero de la ciudad de Coquimbo» (2) con el título de Teniente General. Nuñez de Prado fué remitido á Lima con causa abierta, y aunque fué absuelto, no logró volver al Tucuman. Aquel general habia pretendido conquistar el pais por el único medio que no fuera un crímen y una iniquidad: por la iniciacion del indígena á la civilizacion europea y religion de Cristo. Aguirre inauguró el reinado del terror; fué el primero que hizo conocer á estas nobles tribus, valientes y laboriosas, el repartimiento

(1) Para la esplicacion de esa singular iconolatria, veáse el «Teatro de Calderon» y en particular «La Devocion de la Cruz.»
(2) La Argentina.

que asemeja al hombre con el vil ganado. Los Lules sumisos de Santiago fueron repartidos en número de cuarenta y siete mil, entre cincuenta y seis encomenderos. Es decir que cada uno de esos aventureros, por el hecho de haber desembarcado en el continente, arrancó la tierra, el hogar y la libertad á mas de ochocientos de sus semejantes! Primera iniquidad que abria la era de los crímenes—y preparaba el dia tardio de la reivindicacion. Mas convincente que todas las declamaciones, es el siguiente cálculo: admitiendo que los cuarenta y siete mil indígenas empadronados por Aguirre, hubiesen constituido la poblacion total del territorio de Santiago, y calculando tan sólo un aumento del uno por ciento anual (mitad del real) hasta nuestros dias, la poblacion de esta provincia tendria que ser hoy de un millon doscientos treinta y siete mil habitantes: en lùgar de ciento sesenta mil que tiene en realidad, es decir cerca de ocho veces mayor.

Este es el punto de vista de la justicia eterna, que domina todas las otras consideraciones. Bajo el punto de vista de la sociologia, puede objetarse quizá, que la dominacion del elemento indígena hubiera sido un mal, y que la diferencia existente, por ejemplo, entre el pueblo chileno y el boliviano, procede en parte de este hecho, que en la primera nacion el elemento europeo ha absorbido al indígena, mientras que lo contrario ha sucedido en la segunda.

Los Tucumanos se sublevaron contra la tiránica autoridad de sus amos. Los Calchaquies atacaron la ciudad de Barco, la arruinaron y obligaron á las fuerzas españolas á retirarse sobre el rio Dulce, donde se fundó la ciudad de Santiago del Estero (1553). La gran razon que hizo preferir este lugar, fué la extraordinaria fertilidad de sus márgenes anegadizas, y los bañados de la costa. Coincidió

este levantamiento con el formidable de los Araucanos en Chile, que dió lugar á la derrota de los españoles en la gran batalla de Tucapel, y la muerte del gran Valdivia. Aguirre y sus mas esforzados compañeros aprovecharon esta ocasion para volverá Chile, donde era el rudo y glorioso batallar, dejando la tenencia del Tucuman al mando de Juan Gregorio Bazan, con un corto número de soldados.

Este capitan miró muy pronto imposible su conservacion, y se hubiera retirado ante la sublevacion combinada de los Lules y Calchaquies, á no llegar un refuerzo de Chile al mando del sobrino de Aguirre, Don Rodrigo. Pero el rival de Aguirre en Chile, Villagran, le hizo sublevar las fuerzas para reemplazarle con el capitan Miguel de Ardiles. Los síntomas de disolucion de la naciente colonia se acrecentaban cada dia. Ninguna autoridad se reconocia sino por los parciales que la levantaban, más para mandarle que para obedecerle.

Felizmente para los conquistadores, el virey nombró para el Gobierno del Tucuman al general Juan Perez de Zurita. (1) Este experimentado jefe y buen administrador fundó las ciudades de Lóndres y Cañete. Supo traer á composicion al principal cacique de los Calchaquies; y tranquilo ya por el lado de la serrania, consiguió á pesar de lo reducido de sus fuerzas, la pacificacion de las tribus de la llanura. Hizo numerosas reducciones, recibiendo en ellas los Indios los beneficios de la civilizacion. El virey del Perú recompensó sus esfuerzos en 1560, separando este gobierno del de Chile, y nombrándole primer gobernador del Tucuman.

(1) Es el que el autor de «La Argentina, en la edicion de Angelis, llama Corita; sin duda por error de algun copista se ha olvidado la cedilla y confundido *o* con *u*, pues no se comprende que haya error respecto de un apellido tan ilustre é histórico.

Pero los Calchaquies se sublevaron ante algunos actos de rigor de Zurita, y ofrecieron á Villagran reconocer su jurisdiccion si recibian un gobernador de su mano. Villagran mandó entonces una fuerza al mando de «un fulano Castañeda», como dice un viejo historiador, el cual apoderándose de Zurita, en dias en que se preparaba á fundar la ciudad de Nieva de Jujuy, le despachó preso, y asumió el mando.

El antiguo partidario indígena de Zurita y principal cacique de los Calchaquies, (1) se levantó en armas contra el usurpador, y arrasó las tres ciudades nuevamente fundadas. Despues de diversas peripecias y combates, quedó reducido el dominio de los españoles á la sola ciudad de Santiago. Era tiempo ya que llegara un verdadero general y jefe de estado. El virey del Perú, conde de Nieva, mandó al Tucuman como gobernador al viejo guerrero y valiente conquistador don Francisco de Aguirre, á pesar de las dificultades que su tenencia habia fomentado diez años antes.

(1) Recibió el bautismo y tomó el nombre de Juan de Calchaqui.

II

Con alternativas de sucesos y reveses, la energía de Aguirre logró recobrar el pais. Fué admirablemente secundado por el capitan Gaspar de Medina, quien en dos ocasiones, salvó de un completo aniquilamiento la pequeña tropa española. La villa actual de Medina (cerca del antiguo Tucuman) corresponde probablemente á la encomienda de ese valiente guerrero.

De las diferentes tribus de orígen Lule que poblaban el Tucuman, la mas indómita y refractaria al yugo fué la de Calchaquí. Veremos mas tarde que su inquebrantable fiereza puso en peligro tan inminente en Tucuman la conquista española, como la de los Araucanos en Chile. Y sin embargo, eran los mas leales de los indíjenas; los que, con medios de persuacion y equidad, hubieran podido traer el elemento mas enérgico y fecundo á la raza mestiza que tenia que poblar el pais. Pero los españoles llevaron su pretendida regeneracion á sangre y fuego, y los indíjenas, ya menos temerosos de las armas europeas—y aun usándolas con destreza, lo mismo que los caballos de los conquistadores, (1) hicieron menos desigual y mas prolongada la lucha.

(1) Ya en 1538 el Inca Manco y sus kuracas pelearon contra los Pizarros á caballo y con armas españolas.

Francisco de Aguirre comprendió que era necesario aumentar las poblaciones defendidas, en tan vasto territorio; y como, por otra parte, la necesidad de guarnecerlas demandaba mayor número de soldados, mandó á Medina á Chile con encargo de reclutar fuerzas, ofreciendo vastas y ricas encomiendas á los que voluntariamente siguiesen su fortuna.

Entre tanto, encargó á su sobrino Diego de Villaroel, la fundacion de una ciudad á inmediaciones de la serrania, para contener las invasiones de los Calchaquies.

La ciudad fundada fué San Miguel de Tucuman, en 29 de Setiembre de 1565. Estaba situada á doce leguas de la actual, hácia el sud, á corta distancia de la moderna villa de Monteros, á orillas de un pequeño rio conocido todavia hoy bajo el nombre de rio del Pueblo Viejo. La posicion elejida era excelente, como punto estratéjico, contra las incursiones de los Calchaquies; pero era deplorable bajo los demás aspectos, y sobre todo el de la salubridad. De suerte que no duró la nueva ciudad mucho mas que las causas que la hicieron fundar: sometidos y dispersos los Calchaquies en el siglo siguiente, se emprendieron las diligencias preliminares de la traslacion. De los valles Calchaquies á la llanura de Tucuman, el camino mas conocido, cómodo y frecuentado—casi puede decirse que, el único posible para una tropa armada—es el que desemboca por la quebrada de Caspinchango, sobre el Pueblo Viejo. La nueva fortaleza era, pues, la llave de los valles.

Entre tanto, el gobernador Aguirre efectuó una espedicion al territorio de los Comechingones: los indígenas, de sí poco belicosos, «le recibieron de paz», y anunciaron á los soldados españoles que hácia el sud, lejos, muy lejos, estaba la ya tan famosa como fantástica ciudad de los Césares. La curiosidad unida á la codicia, produjo su efecto en el ánimo de los

conquistadores: pretendieron desviar hácia esa direccion novelesca la marcha del gobernador. Habiendo éste ordenado y emprendido la vuelta hácia Santiago, y llegando á cuarenta leguas de ella, al punto que llaman los altos de Francisco de Aguirre (en la sierra de Sumanpa), le prendieron una noche (año de 1566), siendo cabeza de este motin Diego de Heredia y Versocana (Juan de Berzocara), so color de un mandamiento eclesiástico que tenian del vicario de aquella ciudad. (1)

Apoderáronse de Santiago los sublevados, y redujeron á prision á todos los partidarios de Aguirre salvándose solo el famoso Gaspar de Medina, el cual se retiró á « una sierra que llaman de Concho. » (2) Remitido el depuesto gobernador á la audiencia de Charcas, para su juzgamiento, los rebeldes preocupados de dar colorido esterior á su acto de violencia, fundaron entre la ciudad del Barco y Santiago, casi en la mitad del camino y en las juntas de los rios Salado y de las Piedras, una ciudad que llevó los nombres de Esteco y Nuestra Señora de Talavera. Esta poblacion llegó rápidamente á ser la mas importante del Tucuman, aunque haya debido exagerarse su lujo inverosímil, pues ninguna produccion especial pudo elevarla nunca muy arriba de Salta, San Miguel ó Santiago. Pero como desapareciera trajicamente en un terremoto, la imaginacion ávida de maravillas y llena de reminiscencias bíblicas, le prestó un carácter de opulencia y hábitos orientales muy exajerados y distantes de la realidad. Pareciéndose algo en su fin á las bíblicas ciudades visitadas por la cólera del Señor, indújose que en su principio no habia

(1) La Argentina, Lib. III. Cap. XII.
(2) El dean Funes dice «Conso», pero no se conoce ni la una ni la otra. Sin duda la tradicion oral mudó *monte en tierra*, y el punto aludido es Soconcho, un poco al sudeste de Salavina.

sido muy desemejante. Lozano dice (1) que solia llamarse *Pentápolis* al Tucuman, alusion al Pentápolis del Jordan, que contenia las ciudades de Sodoma, Gomorra, etc.

Pero el jefe sublevado, Diego de Heredia, no lograba ejercer autoridad real sobre sus compañeros: es un castigo de los usurpadores el no poder nunca invocar el respeto de la autoridad. Entregado el país al saqueo de sus secuaces, los vecinos honrados se agruparon en torno del único representante del poder legítimo. Medina, con un puñado de valientes, entró de noche en Santiago. se apoderó de los dos mandones principales, y despues de un juicio sumario, los ejecutó, dando cuenta de lo ocurrido á la audiencia de Charcas. Este Consejo aprobó la conducta de Medina, pero como se hallára que esta cuestion dependia del proceso de Aguirre, aun pendiente, dióse el mando interino de la provincia al capitan Diego Pacheco.

Este se ocupó con un tanto de puerilidad en *anular* la fundacion de Esteco; aunque, reconociendo su importancia, la volvió á fundar oficialmente (1567) bajo el nombre de Nuestra Señora de Talavera. Parece que mas provechosa y gloriosa fué la primera espedicion al gran Chaco, que llevó á cabo con cuarenta hombres, llegando á la Asuncion y bajando luego hácia el sud, donde « las márgenes del Paraná lo vieron con espanto », segun asegura el dean Funes. Vuelto á Santiago *sin haber perdido un solo hombre*, y meditando ya la pacificacion del inmenso territorio recorrido, encontróse Pacheco con la vuelta de Aguirre, absuelto y repuesto en su alto cargo.

Si era imprudente reponer á hombre tan vengativo en el teatro de sus pasadas humillaciones, en él no lo fué menos el

(1) Lib. I. Cap. I.

tratar desde luego de ejercer represalias. Denunciado al Santo Oficio de Lima, fué mandado prender por el capitan Diego de Arana, quien, hecha la prision, se volvió con él al Perú (1570), quedando la provincia al mando interino del vecino Nicolás Carrizo. En cuanto al irascible y valeroso Aguirre, parece que salió airoso de la demanda, pues no solo fué absuelto, sino que quedó con prestigio bastante para ser designado para el gobierno de Chile; pero murió antes que firmara el despacho el rey Felipe II.

III

Bien se comprende que estos cambios violentos y períodos de anarquia, no fomentaban la prosperidad del Tucuman. Los encomenderos y pobladores anhelaban tener un gobernador que, á la energia indispensable para dominar los ánimos, reuniera la equidad y rectitud que se grangean los corazones. El virey del Perú, don Francisco de Toledo, tuvo una inspiracion feliz al elegir para tan delicado puesto «al inmortal don Gerónimo Luis de Cabrera», quien tomó posecion del mando en 1572. Fuera de la ventaja que consigo traía el tener un gobernador de las altas prendas morales y condiciones sociales de Cabrera, otra se acarreaba, y era la de inspirar confianza á muchos sugetos excelentes que quisieron compartir su fortuna, y se establecieron en el Tucuman. (1)

El primer año del gobierno de Cabrera se ocupó en reducir á los Lules y Calchaquies alborotados, sacarles prendas seguras de su estable sumision, y afianzar la tranquilidad de la provincia. Meditó despues el gobernador en un establecimiento fijo, hácia la frontera sud de la provincia, ocupada por

(1) Véase en la obra de Araujo algunos de los personages que le acompañaron.

los Comechingones. El 6 de Julio de 1673, Cabrera echó los cimientos de la ciudad de Córdoba, destinada á ser la primera del Tucuman por su importancia material, y uno de los primeros focos de civilizacion de la América Española, durante siglos.

El mismo dia, exactamente, el ilustre Juan de Garay, el futuro reedificador de Buenos Aires, fundaba la ciudad de Santa-Fé. Los dos círculos de jurisdiccion respectiva se entrecortaron, dando lugar á contestaciones--y esta fué la señal visible de haberse juntado en el Tucuman, las dos acciones conquistadoras emprendidas en los confines extremos del continente Sud-Americano. (1)

Esta conquista del sud de Tucuman no tuvo siempre el carácter pacífico que pudiera atribuírsele por sus principios: numerosas y encarnizadas luchas sostuvieron el gobernador Cabrera y sus capitanes Figueroa, Tejada y Ardiles, de quienes dice el Dean Funes que sus «nombres vivirán eternamente en los fastos de Tucuman.»

Coincidió la vuelta de Cabrera á la nueva ciudad de Córdoba, con la noticia de la próxima llegada de su sucesor, Don Gonzalo de Abreu y Figueroa. Este reemplazo ha sido diversamente interpretado por algunos historiadores. Unos

(1) En 1573, por consiguiente antes de la reforma gregoriana, el dia de San Jerónimo Emiliani no fué el 6, sinó el 8 de Julio. Actualmente corresponde al dia 20, por los once dias quitados en 1582. más un dia suprimido, correspondiente al año 1600, que no fué bisiesto. No fué, pues, fundada Córdoba el dia de San Jerònimo, sinó dos dias antes, «el dia de la octava del Señor San Pedro», como dice el acta de fundacion. Probablemente la coincidencia de hallarse todavia los fundadores en ceremonias y asuntos de instalacion, el dia 8, que era el de San Jerónimo, patron del Gobernador, hizo que se le adoptara tambien para la ciudad. Pero de ello resulta que, al celebrar la fiesta patronal del 30 de Setiembre, Córdoba toma infundadamente á San Jerónimo, el padre de la Iglesia, por San Jerónimo Emiliani, que es el patron histórico de la ciudad. Históricamente, la fiesta conmemorativa de la fundacion de Córdoba, seria el 6 de Julio; religiosamente, el 20, dia de San Jerónimo Emiliani: pero de ningun modo el 30 de Setiembre, dia de un Santo, bajo cuya advocacion no fué colocada la ciudad.

han dicho que el período de gobierno de Cabrera estaba terminado, y otros que hubo destitucion. Parece fuera de duda que lo segundo es cierto. El período mas corto de las funciones gubernativas en el vireinato del Perú, fué de tres años, y aunque la ley de Indias á ello referente, es del tiempo de Carlos II, sabido es que por lo general las leyes españolas consagran la tradicion.

Además, la conclusion de este asunto demuestra claramente que Cabrera, víctima de denuncias calumniosas ante el Consejo de Indias, estaba designado á la saña de su sucesor. Despues de apoderarse, como por asalto, del gobierno, sometió á juicio al noble y virtuoso Cabrera, y ¡cosa increible y nunca sucedida! en vez de remitirle preso le hizo decapitar en Santiago. Los pretestos jurídicos fueron el abuso de poder y el conato de rebelion. Delitos vagos y fácilmente probados á tales distancias y en administraciones tan informes aún y que por una justa represalia, fueron imputados al mismo acusador, por el que le sucedió, sufriendo suerte parecida á la de su víctima.

Para encubrir los escesos y abusos de que se hizo culpable, y que acarrearon la despoblacion del Tucuman, Abreu abrió campaña contra los Calchaquies; sorprendido, batido y casi víctima de su arrongancia, no logró sin muchos esfuerzos la vuelta á la capital. En 1578, la fama misteriosa de la ciudad de los Césares, y el deseo de satisfacer la sed por lo maravilloso, que demostraban europeos é indigenas, le hizo emprender una espedicion á ese nuevo Dorado mas fantástico que el otro. No fué parte á hacerle desistir de esta loca empresa una sublevacion ocurrida en San Miguel, en que los siervos ó *yanaconas,* por el fuego y el saqueo, se propusieron destruir la ciudad española. Si no llevaron á cabo su intento, fué gracias al denuedo del viejo capitan Gas-

par de Medina: éste, con sólo dos compañeros, se atrevió á invadir la plaza, y á la luz del incendio se abrió camino hasta el caudillo indígena Gaulan, «cuya cabeza derribó de un solo golpe». Dieron tiempo así para que llegaran auxilios, antes que la ciudad fuera un monton de cenizas. Abreu no desistió de su loco intento; anduvo errante en el sud por espacio de muchos meses, y volvió sin mas provecho alcanzado que fatigas y penurias, como tenia que ser.

De vuelta á su gobierno, no pudo Abreu cerrar los oidos á los lamentos que los *mitayos* dejaban escapar: desengañados de encontrar oro ó plata en este suelo, los encomenderos pedian á la tierra fecunda y sus habitantes, la produccion excesiva que podia equilibrar las riquezas del Perú. Nada más lastimoso que la situacion de los encomendados; y sin embargo, su suerte fué aún agravada por las injustas ordenanzas que publicó Abreu; tan injustas, que á impulsos de los varones mas sábios del Perú, que no pecaban de tiernos, fueron mas tarde abolidas. Pero rigieron treinta años, durante los cuales fué, como dice admirablemente el P. Lozano, *canonizada la injusticia por autoridad pública.*

Y sin embargo, tal era entonces la suerte adversa de esta rica provincia, que cuando mudó de tirano en 1580, fué para sentir la ausencia del primero, ante los excesos mayores del segundo.

Nombrado gobernador el licenciado Hernando de Lerma, su primer acto gubernativo fué hacer prender á su antecesor; y formado el proceso, someterlo á las torturas mas atroces con la intencion, dice un historiador, de hacerle sucumbir en los tormentos. Pero no se crea que era el ódio á los abusos, el que armaba de severidad su corazon: muerto Abreu en su prision, los excesos de Lerma dejaron muy atras á los de su antecesor.

El Obispado de Tucuman, erigido en 1570, habia tenido ya dos obispos nominales: Fray Jerónimo de Villacarrillo y Fray Jerónimo de Albornoz, ambos de la Órden de San Francisco; pero habia renunciado el primero, y muerto el segundo antes de tomar posesion de su cargo Dice un autor antiguo que Albornoz fué á embarcarse, «y viendo los movimientos de la mar, renunció el obispado, y quedó en España». (1)

El tercero (primero en realidad), fué Fray Francisco de la Victoria, de la órden de Santo Domingo, nombrado en 1576, y que tomó posesion del obispado recien á fines de 1581. (2) El Dean Don Francisco Salcedo, nombrado delegado, hizo la ereccion de la catedral en Santiago del Estero. En el nombramiento de los beneficiados, la «presuncion de Salcedo» (3) chocó con la altiva entereza de Lerma, formándose dos partidos en la provincia, que á armas desiguales, no dejaron de combatir hasta que Salcedo se retiró á Esteco. Privado de venganza directa, Lerma hizo recaer su furor en los infelices partidarios de Salcedo: confiscaciones, prisiones y muertes cubrian de luto las poblaciones. Ni la llegada del obispo Victoria pudo refrenar sus atropellos. Mandó á su seide Mirabal, para que se apoderase de Salcedo, á pesar de hallarse enfermo en el convento de Mercedarios de Esteco; y arrancado violentamente de su lecho, fué despachado preso á la Audiencia de Charcas, juntamente con el prelado que habia querido oponerse al atentado (4)

(1) (Revista de Buenos Aires, tomo IX, pág. 163.)

2) Repertorio eclesiástico del obispado de Salta, pág. VI. Es á todas luces inexacto lo que se dice en esta recopilacion, acerca de la fundacion de Córdoba en tiempo del señor Victoria.

(3) Expresion del Dean Funes.

(4) Las diferencias entre los poderes eclesiástico y seglar son un rasgo de la fisonomía colonial: veánse los curiosos detalles de una de estas luchas

Tal vez para conjurar la tormenta que se cernia sobre su cabeza, quizo Lerma dejar una señal útil y duradera de su gobierno, hasta ahora solo funesto y sanguinario. Fundó la ciudad de Salta en el valle de los Chicoanas, desde entonces, valle de Lerma. La fundacion de un centro de poblacion que sirviese á la vez de coto á la osadía de los Calchaquíes, por el Norte, como San Miguel por el sud, y tambien asegurase y facilitase las transacciones entre Charcas y Tucuman, era necesidad de muy antiguo sentida por los conquistadores. Las arruinadas poblaciones del Barco de Avila y de San Clemente de la nueva Sevilla, eran incompletas realizaciones del mismo pensamiento que hizo concurrir al valle de los Chicoanas, al gobernador Lerma, al obispo Victoria, al Dean Salcedo y gran número de encomenderos y vecinos del Tucuman. Su fundacion tuvo lugar el 16 de Abril de 1582.

A los pocos dias de fundarse Salta y haber vuelto Lerma á Santiago, tuvo que acudir á la defensa de la naciente poblacion, atacada por los Calchaquíes. La resistencia fué tenaz y llena de peripecias; comprendian los valientes indígenas que si no lograban destruir la fortaleza, mal cimentada aún, vanamente lo intentarian años mas tarde. Pero el resultado fué la sujecion de los indígenas y su parcial repartimiento.

Fuera de este corto paréntesis á sus maldades, la administracion de Lerma, no fué sinó una série de criminales atentados. Ensañóse contra el delegado del Obispo Victoria, y cuántos tomaran su defensa; hasta que colmada la medida, fué decretada por la Audiencia de Charcas su prision. Arrestado en 1584, con inequívocas muestras de júbilo

entre el obispo de la Asuncion y el Gobernador General Felipe de Cáceres. Argentina. Lib. III—XVIII.

de parte de todo el pueblo, fué condenado en el juicio de residencia, y de resultas de su apelacion al Supremo Consejo de Indias, trasladado á la Cárcel de Córte, donde murió.

En 1585, habia tenido lugar una sublevacion de los Comechingones: el ilustre Tejeda, encargado de reprimirla, cumplió su mandato con no menos energía que en Salta, el gobernador Lerma; pero aquel pedia á la clemencia, al perdon, los medios de hacer fructíferas sus empresas guerreras. Parece que del célebre verso de Virgilio, Tejeda hubiera tomado por divisa el primer hemistiquio, y el segundo, Lerma.

El mismo humanitario procedimiento observó el nuevo gobernador del Tucuman, Don Juan Ramirez de Velasco; y bajo su paternal administracion, la poblacion respiró, la provincia vió surjir las ciudades y los cultivos, y con la palabra de apóstoles, como San Francisco Solano y sus émulos, la incorporacion de los indígenas á la vida colonial dió un paso gigantesco. Apaciguados los indígenas por la suavidad del trato y la lealtad con que se cumplian los pactos celebrados, Velasco pudo recorrer los ámbitos de su vasta jurisdiccion, para estudiar sus recursos, y los medios mas cuerdos y equitativos de explotarlos. Fundó Jujuy, el 17 de Abril de 1593, siendo Teniente Gobernador y Justicia Mayor del Valle el capitan Don Francisco de Argañaráz (1), y la Rioja, en el pais de los Diaguitas, el 20 de Mayo de 1591. Moussy dice que la Rioja fué fundada en 1595 por Velasco—en dicho año, hacia dos, que no era gobernador del Tucuman. Pero el error es tanto, mas notable cuanto que la copia del acta de fundacion ha sido trasmitida á la

(1) Actas de fundacion—«Revista de Buenos Aires». Llamóse la ciudad de Velasco, pero le sucedió lo que á casi todas las ciudades del Tucuman y Paraguay: prevaleció la denominacion indígena.

«Revista de Buenos Aires» por el mismo doctor Moussy. En fin, en 1592 fué fundada la ciudad de Madrid de las Juntas, aunque no debia tener larga vida, pues en 1603 se incorporó á Esteco.

Bien satisfecha la conciencia por haber cumplido noblemente con su deber, dejó el mando Velasco, á mediados de 1593, sucediéndole Don Fernando de Zárate, quien muy luego unió á este cargo el de igual clase en el Paraguay. Gracias á esta acumulacion de empleos, vemos por primera vez, fuerzas de Tucuman intervenir en la defensa de Buenos Aires, contra los corsarios ingleses.

En 1595, Zárate fué reemplazado por Don Pedro de Peñalosa. Los Calchaquíes, que han sido los araucanos del Tucuman, indómitos como las águilas de sus montañas, pretendieron otra vez sacudir el yugo y mataron algunos españoles. Fueron sujetados despues de varios combates, lo mismo que los Diaguitas—por el ilustre Tristan de Tejeda. No merecen especial mencion los gobiernos de sus dos sucesores inmediatos, Don Francisco de Leiva y Don Francisco de Cárdenas. Los indios difícilmente contenidos, y sufriendo con impaciencia el yugo cada vez mas pesado de los encomenderos, tenian en jaque la autoridad de los españoles que, si bien casi siempre vencedores, nunca estaban satisfechos y descansados con sus victorias. Las represiones y sus pactos consiguientes, eran simples treguas de armas; mientras no se hallara el remedio, todo paliativo seria ineficaz. La reprension sangrienta era el golpe de lanceta en el abceso, veinte veces abierto y otras tantas vuelto á formar: —el remedio habria sido el atacar la causa de la formacion en los secretos recónditos del organismo. Esta gloria estaba en parte reservada al general Alonso de Rivera, cuyo largo gobierno hace época en la historia colonial del Tucuman.

IV

El gobierno del Tucuman no era á la sazon un puesto que, por su importancia ó provechos, pudiera tentar á los mas ilustres de los conquistadores: la fortuna estaba en el Perú, la gloria en Chile (1). La Ley de Indias (Lib. V. Tit. II. Ley I) que fija al gobernador del Tucuman un sueldo superior al del Paraguay y del Rio de la Plata, no prueba que se le conceda mayor importancia, sino que se quiere establecer equilibrio entre las posiciones, dando mayor renta al que tiene menos posibilidad de recursos extra-oficiales. Así que, como acertadamente lo apunta el Dean Funes, «solo un vaiven de fortuna» pudo hacer que el célebre Rivera viniera á establecerse en este pais. El hecho vale que se relate como curioso indicio de la omnipotencia é inflexibilidad de la autoridad real. La anécdota como dice Cervantes, «capítulo por si merece.» Trascribiremos los renglones que

(1) Y la fortuna tambien. D. Pedro de Valdivia tenia cincuenta mil indios tributarios; tan solo su tributo le daba una renta de «diez á doce marcos de oro al dia.» Entonces el marco de oro valia próximamente cincuenta castellanos ó sean noventa pesos; eran, pues, como mil pesos diarios. Y ¡cuantas otras fuentes de recursos! En una carta al emperador Cárlos V en que le pide deliberadamente que le dé privilegio esclusivo de provision por cinco ó seis años (de Octubre 15 de 1550) Don Pedro de Valdivia le dice: «que aceptó esta empresa» dejando en el Perú tambien de comer.... y una mina de plata que ha valido despues mas de 200.000 castellanos»; es decir, 350,000 pesos. Multiplíquese por 4 para tener el valor actual. (Historiadores de Chile. Tomo I.)

le consagra el historiador chileno Córdoba y Figueroa, con su retahila habitual de dichos al caso y ropa vieja de citas clásicas.

« Dice Marco Aurelio que el amor caduca como viejo, « desvaría como niño y yerra como ciego, etc., etc. Una « amorosa llama alteró el sociego del gobernador (D. Alon- « so de Rivera), causado al ver una hermosura. A vista « de la de Elena, abstuvo de matarla Menelao, como dice « Virgilio, mas no el gobernador de casarse con Da. Inés « de Córdoba y Aguilera, nieta del ilustre Pedro de Olmos « y Aguilera, vecino de la Imperial.... y á su singular belle- « za, digna etc., se añadian las dotes del alma. Procura- « ron varias personas disuadir al gobernador de su empeño, « proponiéndole que ejecutar el matrimonio sin licencia « del rey, le traia por ley la privasion de oficio.... mas « el amor etc., como dice Séneca, y sin ninguna retarda- « cion se casó. El rey, luego que lo supo, lo privó del « gobierno de Chile, sin que esto se le dispensara por el « singular servicio que habia ofrecido.... y Felipe III « atendiendo á sus méritos lo promovió al gobierno de Tu- « cuman, año de 1605. » (1)

Era el año mismo en que el monarca imbécil y corrompido, que tanto rigor desplegaba contra uno de sus mas leales é ilustres servidores, se retiró á Lerma, palacio de campo de su privado, y allí en medio de las *diversiones religiosas* y otras, prohibió que nadie pudiera acercarse para hablarle de negocios de Estado.

Seria muy inexacto el deducir de lo citado, que fuera Rivera una especie de Celadon añejo, un poco ridículo como muchos viejos enamorados: — todo lo que de él se sabe le

(1) Historiadores de Chile. Tomo II.

hace mas bien parecer á uno de esos ancianos guerreros, envejecidos en todos los campos de batalla, de corazon tierno bajo su áspera corteza, como el Rui-Gomez del *Hernani*, pudiendo como él hablar en términos sublimes de su austera y noble pasion. (1)

A poco de recibirse del Gobierno, estalló una nueva sublevacion de los Calchaquies. Rivera entró en los valles, batió en todas partes á los rebeldes, y apoderándose de los cuatro gefes principales, hízoles ahorcar en el valle de Zocavil (Chaquivil?). El escarmiento fué eficaz. En 1607, fundó en el valle de Lóndres la ciudad de San Juan de la Rivera, que duró poco, y reunió en Esteco las poblaciones vecinas de Talavera y Madrid. El camino de Córdoba á Buenos Aires se hallaba infestado por invasiones de los indios pampas; su lugar-teniente, Luis del Peso, hizo en ellos un terrible escarmiento, y volvió á Córdoba. En el entusiasmo de este triunfo, este capitan solicitó y obtuvo licencia para expedicionar á la ciudad de los Césares. No hay que indicar su resultado. Esta ciudad imaginaria ha sido una especie de exutorio del mundo colonial: por ahí se escapaban los elementos mas instables y refractarios á la vida social.

Empero, más que á las expediciones guerreras y victorias por las armas, el ilustre gobernador quiso confiar la la prosperidad del Tucuman á la transformacion moral de sus habitantes. Favoreció por todos los medios las misiones religiosas, la evangelizacion de los indígenas. Fundó en 1609 un colegio conciliar en Santiago del Estero, con becas pagadas sobre las rentas eclesiásticas, y encomendó su direccion á los jesuitas.

(1) *¡Oh! Mon amour n'est point comme un jouet de verre....* ó sinó: *Quand passe un jeune pâtre....* etc. Acto II.

Pero el rastro indeleble que su gobierno ha dejado en el régimen colonial, es la aplicacion de las ordenanzas de Alfaro, referentes á la suerte de los indios, mejorando su destino, aboliendo el servicio personal que constituia una verdadera esclavitud, y haciendo así posible, que el indígena expoliado aceptara su nueva condicion. Nada pudo impedir que el enérgico anciano hiciera cumplir por los encomenderos exasperados y amenazantes, lo que él habia ordenado.

Desgraciadamente para la Provincia, los mismos méritos de su gobernador, hicieron perder el usufructo de sus prendas generosas: fué ascendido y reemplazado por el caballero Luis de Quiñones Osorio, en 1611.

Este funcionario modesto y probo, continuó la política pacificadora de Rivera, llamó al Tucuman misioneros franciscanos, y los repartió entre las parcialidades indígenas. En fin, como coronacion de la obra de la conquista é indicio de abrirse una nueva era de desarrollo social, se fundó en 1613, la Universidad, mas tarde tan célebre, de Córdoba, merced á la munificencia del cuarto obispo del Tucuman y primer obispo *criollo*, Fray Fernando Trejo de Sanabria.

V

En los principios del siglo XVII, concluye en el Tucuman, y en la América toda, la obra magna del descubrimiento y la conquista. Las partes del continente no penetradas aún, son las casi impenetrables; los pueblos no sometidos todavía, son los irreductibles que desaparecerán por no poder incorporarse á la civilizacion. Tenemos que interrumpir por breve trecho esta crónica del Tucuman, seca y desnuda en demasía, para considerar lo que se habia conseguido en menos de un siglo, por algunos centenares de españoles valientes.

Mirando por defuera las cosas, el viajero que hubiese recorrido los valles y llanuras del Tucuman hácia 1620, no habria quizá notado los síntomas exteriores del inmenso cambio sobrevenido. Habria podido sucederle que cruzase de norte á sud el territorio, desde Humahuaca hasta el Carcarañal, ó de oeste á este, desde los Diaguitas hasta los Martarás, sin que nada le advirtiese que pisaba los dominios de la Sagrada Majestad Católica. Los pocos campos cultivados no producian aún, en cantidad notable, sino plantas indígenas, como maiz, cebada, patata y tal vez una especie de arroz. Pero la vista de un cerco de doradas espigas de trigo, hubiérale pronosticado el pronto arribo á

una «ciudad». El noble trigo, originario de las mesetas asiáticas, ha sido el compañero fiel de la civilizacion ariana: el indio que come pan de trigo, es ya *cristiano*.—Desde ese campo, cualquiera estrecha senda le hubiera llevado al centro de poblacion. Ya de paso pudo encontrar una vaca que pacia en el monte, un caballo que erguía en la llanura su noble perfil, una cabra parada para alcanzar las hojas de un algarrobo.

A propósito del ganado vacuno, principal riqueza de este país, tenemos un nuevo ejemplo de la pasion del pueblo por las leyendas. Todos los historiadores han repetido la anécdota de los hermanos Goes, con sus ocho vacas y un toro introducidos en 1553: desde Guzman y el Dean Funes hasta Moussy, todos refieren religiosamente el caso de *la vaca de Gaete*. Háse creido por lo regular que los conquistadores se lanzaban al país desconocido, espada en mano y sueltos de cuerpo. La verdad es que la introduccion inmediata de ganados y plantas europeas, era una de las preocupaciones de todos los jefes de expedicion. Diez años despues de desembarcar Pizarro en Tumbez, el Inca y sus kuracas peleaban á caballo; ¡tan rápidamente se habia propagado la raza al encontrarse en su primitiva patria! (1) Cuando Valdivia vino por vez primera á Chile en 1540, trece años antes de la historieta de los Gaetes, «traia en su compañia muchos indios y ganados mayores, menores y de cerda, semilla y otras cosas competentes para la acimentacion (establecimiento permanente) que venia á traer al reino». (2) Hácia 1550, habia en Santa Cruz de la Sierra «cantidades

(1) N. Joly en «L'homme avant les métaux», pág. 253—y Marsh «Revue scientifique, 1878».
(2) Historiadores de Chile—Córdoba y Figueroa, cap. VIII.

de ganado vacuno y ovejuno». No es, pues, posible que en 1553 haya sido considerada la introduccion de ocho vacas y un toro, como un hecho maravilloso, ni es comprensible que sólo las expediciones que vinieron repetidas veces al Rio de Plata, olvidarán de traer lo que no olvidaron las del Pacífico. No es tampoco probable que el millon de cueros secos que ya en 1753 se exportaban de Buenos Aires, proviniera de las demasiado famosas vacas de Gaete.

El aspecto de una «ciudad capital» como lo era del Tucuman, Santiago del Estero, causaria hoy no poca sorpresa, aún á los habitantes de esa pobre capital de provincia. Podria en cierto modo formarse una idea de ella, recordando lo que son, aun hoy, las villas mas pobres de la provincia, v. g. Loreto, pero quitándole cuanto tiene aspecto de advenedizo é importado. No tenemos el acta de fundacion de San Miguel, pero si de su traslacion, y como se advierte expresamente que «la traza de ella era la misma forma y conformidad de la que tenia en el sitio viejo que está estampada en el papel», podemos formarnos una idea bastante exacta de lo que fué la ciudad antigua.

La fundacion de la ciudad, despues de elejido el sitio conveniente, con arreglo mas ó menos escrupuloso á las leyes de Indias, respecto al agua altura y situacion, (1) se hacia con toda la pompa posible en presencia del gobernador y obispo ó sus delegados, de las autoridades civiles, militares y religiosas recientemente nombradas. El primer acto de jurisdiccion era la ereccion de una picota ó árbol

(1) Segun el final de la Ley I, tít. VII, lib. IV, todas las ciudades debian estar de forma que saliendo el sol, «dé primero en el pueblo que en el ayuno» es decir, que estarian todos los pueblos al oriente del rio, lo que no se ha observado casi nunca en el Tucuman

de justicia-- siniestro presagio—y se pasaba luego á la traza del pueblo, con sujecion á un plano hecho en el papel, principiando por la plaza principal donde habia de levantarse la iglesia, el cabildo y otros edificios públicos Los demas solares se distribuian entre los vecinos pobladores, dejando un espacio variable para camino de ronda y ejidos de la ciudad. La cuadra del antiguo Tucuman, asi como el ancho de sus calles, fueron exactamente lo que los vemos hoy. Fuera del solar urbano, cada poblador recibia una suerte de terreno, «tierras de pasto y labor, y tanta cantidad de peonias y caballerias, cuanto cada uno de los pobladores se obligase á edificar, con tal que no exceda ni dé á cada uno mas de cinco peonias, ni mas de tres caballerias». (1).

No eran arbitrarias las condiciones requeridas para ser vecino fundador: desde luego el número de vecinos no podia ser menor de treinta, y cada uno debia poseer un caudal y número de cabezas de ganado que minuciosamente se indican en la *Recopilacion*. La ley IX del tít. VII, lib. IV, fijaba una forma rectangular á la plaza mayor «por que será mas apropósito para las fiestas de á caballo», pero no parece que esta disposicion haya sido generalmente cumplida. Compréndese que lo primero que se trataba de concluir, eran las casas habitaciones de los vecinos y demas edificios de utilidad inmediata. Dice la Ley XV del mismo título: «Luego que sea hecha la sementera y acomodado el ganado .... comiencen con mucho cuidado y diligencia á fundar y edificar sus casas de buenos cimientos y paredes, y vayan apercibidos de tapiales, tablas y todas las otras herramientas

(1) Para el valor detallado de la peonia y caballeria, veáse á Dominguez «Historia Argentina, pág. 3».

é instrumentos que convienen para edificarla con brevedad y poca costa».

Mientras duraba la construccion de las casas, los propietarios «armaban su toldo» ó hacian «ranchos con madera y ramadas», levantando ademas palizadas y trincheras en torno de la plaza, para defenderse de un ataque de los indios. Muchas veces, sin duda, el poblador tuvo que dejar la herramienta pacífica por el arma de fuego.

La amplitud de las casas actuales en las provincias, con dos ó tres patios y corral, viene de muy antiguo. La Ley XVII del mismo título, dispone no sólo la orientacion sino la contigüidad de las casas por pared medianera para protegerse mútuamente. Pero lo extraño es que se dispone tambien «que en todas las casas puedan tener sus cavallos y bestias de servicio, con patios y corrales» para gozar de salud y limpieza. Era esto un efecto de la misma teoria científica, que, bajo el reinado de uno de los Felipes de Austria, emitió el cuerpo médico de Madrid, demostrando que «siendo el aire de Madrid demasiado sútil ocasionaria los mayores estragos, si no se impregnara en los vapores de las inmundicias desparramadas por la calle»—(1)

Los indios encomendados, *yanaconas* y *mitayos*, eran requeridos para estas obras, en que se consultaba mas la rapidez que las bellezas y conveniencias arquitectónicas. Las paredes de las casas eran por lo regular de adobe ó de «tapia francesa», los techos de paja ó palma, segun la region. Mas tarde, se agregaba un poco de lujo al estricto necesario: se ensayaba una corniza de barro, unas rejas de palos torneados, se embaldozaba el pavimento, se blanqueaban las

(1) Véanse los detalles de Buckle y Ferrer del Rio, Reinado de Cárlos III, tomo I, pág. 267.

paredes. La iglesia era un gran galpon cerrado, sin cielo raso, con semi-pilares en la fachada y un campanario de pared con dos ó tres aberturas para las campanas. El cabildo era una larga casa con arqueria por delante y pilares macizos. Como si se hubiera temido que la fantasia arquitectónica tomase un vuelo atrevido en las colonias, se dispone en ley especial (XVII) que los edificios y casas «sean de una forma, por el ornato de la poblacion»; de ahí la insoportable monotonia de todas las ciudades antiguas de América.

En la plaza mayor, fuera de las casas de gente principal, estaban regularmente las tiendas, almacenes, pulperias ó mesones. Los éjidos de la poblacion debian principiar á bastante distancia de la plaza principal, para que no estorbaran su natural espansion. Así vemos que en la traslacion del San Miguel del Tucuman, se señala para poblacion un «diámetro de nueve cuadras, porque se espera que con el tiempo vendrá en crece y opulencia esta misma ciudad.» Entre los solares destinados á objeto público, se incluian algunos para los conventos, fuera de las suertes que se les adjudicaba. Las ciudades estaban defendidas por murallas ó estacadas, no pudiendo edificarse á menos de trescientos pasos de éstas, para dejar libre el servicio de la defensa, y no perjudicar á la poblacion. Todo el territorio á poblar se dividia, fuera de los éjidos de la ciudad y de los «proprios» para el servicio comunal, en cuatro partes, una para el empresario poblador y las otras tres para los pobladores. Los caminos y puentes se hacian por cuenta de los beneficiados, ó sea vecinos propietarios.

Hay en todas estas disposiciones, lo mismo que en las que se refieren á la organizacion normal de las colonias, una mezcla de ingenuidad, de buen sentido y de absurdo,

que no se explicaria, ciertamente, por el carácter de quien las firmó: Cárlos V y Felipe II son autores nominales de las peores—de las mejores, el imbécil Cárlos II. La razon mas decisiva es que, al andar de los años, el Consejo Real de las Indias se compuso en su mayor parte, de antiguos vireyes y gobernadores, que conocian á fondo el pais para el cual se trataba de lejislar—y por otra parte se habia encomendado á cada Secretario General la sola tarea de la lejislacion de un vireinato, produciendo, como siempre, excelentes resultados la division del trabajo (1). La consecuencia de ello se verá mas adelante, cuando se examine el régimen colonial en su apogeo, á mediados del siglo VXIII. Tócanos por ahora estudiar el estado social que siguió inmediatamente á la conquista y, despues de dar un bosquejo de su estructura material, ensayaremos una reseña de su organizacion interna.

(1) Lib. II, Tít. VI.

VI

Ya dije qué escasos recursos y débiles alicientes ofrecia el gobierno de Tucuman, durante los primeros años de la conquista. De suerte que, á no ser condiciones y razones excepcionales, hubiérase compuesto en su mayor parte la lista de sus gobernadores, con sujetos tan poco dignos de estima como los de Lerma y Abreu. Para restablecer el equilibrio entre este gobierno y otros de la misma audiencia, no bastaba el sueldo mas elevado que la ley le asignó: advertencia bien clara de que no se podia aquí levantar fortunas rápidas. Y como la venida de un gobernador importaba la llegada y entronizacion de un número crecido de secuaces suyos—parece que podria decirse de los pobladores y encomenderos, que eran de aquellos que reputaban las Indias como «refugio y amparo de los desesperados de España, iglesia de los alzados, salvo conducto de los homicidas, pala y cubierta de los jugadores, añagaza (señuelo) general de mugeres libres, engaño comun de muchos, y remedio particular de pocos» segun las saladas expresiones de Cervantes (1).

Empero, sucedió para dicha nuestra, que entre los gobernadores de mas duracion é influjo, los hubo como Cabrera, Velasco y Rivera, viniendo el primero á instancias

(1) El «Celoso Estremeño».

del virey del Perú, con un séquito numeroso de caballeros notables, como los Tejedas, Figueroas, Osorios, Bustamantes, y otros muchos que se radicaron en el Tucuman. Igual beneficio se debió á los otros dos gobernantes ya citados. De suerte que algunos encomenderos del Tucuman, despues de mucho batallar, dieron á la poblacion futura ese sello de honradez y mansedumbre que tanto resalta á la vista del viajero mas superficial. Por otra parte, muchas de las tribus reducidas, como los Lules, tenian rasgos etnológicos que les hacian merecedores y dignos de la civilizacion. La raza mestiza que se formó de la union de sus hijos con los españoles, fué la base de esa hermosa raza criolla que, afinando su tipo, desarrollando sus aptitudes con el correr del tiempo y el contacto de los descendientes de europeos, ha venido á confundirse con ellos en el sentido físico, moral é intelectual.

Pero estamos lejos aun de ese desarrollo dominante del elemento criollo: á principios del siglo XVII, una valla insalvable separa á los conquistados de los conquistadores. Entre los pobladores de esta region, habia los hombres de armas y funcionarios, que constituian una naciente aristocracia, y los simples pobladores, que eran los explotadores de las industrias y comercio nacientes.

Conquistado el territorio, se hacia, entre los primeros, el repartimento de los indios, ya sea en propiedad, ya como vasallos sujetos á tributos y trabajos temporarios.

Los primeros eran los *yanaconas*, y los segundos, los *mitayos*. Ambas palabras son quíchuas y de orígen anterior á la conquista; la primera significa *los servidores*, la segunda, *los del turno*. Pero durante la conquista, ambos nombres de pila merecian completarse con un solo apellido comun: las víctimas.

VII

Si hubiera de inmovilizar en un símbolo visible las imágenes flotantes y múltiples que la conquista española hace surgir en mí: bajo un espléndido cielo, un sitio de primavera eterna, poblado todo de flores, esencias y gorgeos, fingiria clavada en el seno de la tierra vírgen, una espada cuya empuñadura de oro y diamantes figurára una cruz. Ante el sagrado emblema, el transeunte piadoso, doblando la rodilla, eleva una plegaria por el descanso de la víctima, sin recordar siquiera que el signo de redencion pudo, en mano homicida y ávida, estar unido al instrumento de muerte!—La cruz, el oro, el sangriento acero, están inseparables uno de otro en la conquista: hasta que los verdaderos apóstoles, indignados, rompan el simulacro sacrílego y muestren al pobre indio la verdadera cruz, formada con los grandes brazos abiertos de Francisco Solano y de Valdivia!—¡Pobre raza quíchua y lule que acogía como enviados del cielo á los conquistadores, y con mezcla de sorpresa y desprecio amontanaba el oro á sus piés!

Es opinion corriente entre el vulgo semi letrado, el atacar la accion ejercida en el Nuevo Mundo por las misiones jesuíticas y franciscanas. Confieso que alguna vez he cometido la falta de intentar á los primeros un *proceso de*

tendencia juzgando lo que habian hecho en el Nuevo Mundo por sus tenebrosas intrigas en el antiguo. Reconozco hoy, que el estudio frio é imparcial lleva irresistiblemente al espíritu la conviccion contraria. Todas las misiones, y en especial las jesuíticas, han dado beneficios en Sud-América, ó para no salir de lo que conozco bien, en el Rio de la Plata, en el Paraguay y el Tucuman.—Para los espíritus exactos, todas las declamaciones sentimentales no valen un hecho científico y bien probado. Hé aquí, pues, una conclusion etnológica mas elocuente que todos los comentarios que pudieran hacerse: en poder de todos los encomenderos, desde Méjico hasta Buenos Aires, y desde Chile hasta Cuba, los indios y los negros esclavos han sucumbido á millares, disminuyendo tan espantosamente la poblacion, que en algunos puntos, tríbus enteras han desaparecido en el transcurso de un siglo. Unicamente en las Misiones, no solo excedian á las muertes los nacimientos, sino que «el acrecentamiento se operaba de un modo prodigioso.» Espero que el naturalista Quatrefages no será acusado de retoricar (1). No se trata aquí de averiguar si pudieron los jesuitas preocuparse más de la elevacion moral de sus catecúmenos y servidores: los pobres *yanaconas* y *mitayos* no tenian que elejir sino entre la servidumbre de las Misiones y la de las encomiendas. La historia dice que se precipitaron hácia las primeras con un vuelo que las autoridades civíles pudieron apenas contener, y la antropología dice que, al hacerlo, seguian la gran ley natural de la lucha por la vida.

Dirá tambien la historia que, á los vireyes, gobernadores y adelantados incumbe en general la responsabilidad de los

(1) «L'espèce humaine», pág. 174 y Passim.

malos tratos inflijidos á los indios, y no á los reyes de España, tanto de la casa de Austria como de Borbon. Desde el tiempo de la heróica Isabel hasta el reinado del pobre de espíritu en que feneció su raza, todos los autos y cédulas reales forman el código mas admirable en punto á justicia y humanidad. Que abundan los errores económicos, que los estancos y limitaciones á la libertad del comercio y tráfico, son una monstruosidad, nadie piensa hoy en negarlo: errores fueron del tiempo y no de los reyes españoles. La esclavatura ha manchado hasta ayer los pabellones mas libres é ilustres del mundo. Pero los soberanos, sucesores de Isabel, en medio de su ignorancia y fanatismo, han sido fieles al testamento de su augusta abuela: « *Suplico al Rey mi Señor, muy afectuosamente, y encargo, y mando á la Princesa mi hija y al Príncipe su marido, que así lo hagan y cumplan, y que este sea su principal fin, y en ello pongan mucha diligencia, y no consientan ni dén lugar los indios vecinos y moradores de las dichas Islas y Tierra firme, ganados y por ganar, reciban agravio alguno en sus personas y bienes.* » — ¡Memorables palabras y dignas de la gran muger que mereció para su gloria, auxiliar y comprender á Cristóbal Colon!

Pero las leyes eran letra muerta para vireyes, obispos y adelantados. Apesar de la ley (1), ellos tenian encomiendas mas considerables que ningun encomendero: el gran Valdivia, tenia cincuenta mil *mitayos* y *yanaconas*. De ahí venia la audacia abierta de los encomenderos en desobedecer. *Hodié mihi, cras tibi.* Yá en el siglo XVI, Las Casas, el defensor de la raza americana, se atrevió en pleno Consejo Real de las Indias á no exceptuar de los presentes

(1) Lib. VI, Tít. VIII, Ley XII.

y pasados, mas que á un « visorey » y un obispo, y despues « uno ni ningun gobernador há habido, ni hoy lo hay, que « haya sido cristiano, ni temido á Dios, ni guardado su ley, « ni la de sus reyes, y que no haya sido destruidor, robador « y matador injusto de todo aquel linaje humano.» (1) Creo que los gobernadores del Tucuman, Velazco y Rivera, hubieran merecido ser exceptuados tambien; pero en general, la situacion no hizo mas que empeorar para los infelices indígenas.

Los encomenderos del Tucuman, cuando se convencieron que era imposible hallar metales preciosos, quisieron á fuerza de recargar á los Indios extenuados, hacer sudar á la tierra cantidades tales de productos, que equivalieran á las minas del Perú. Los Indios fugitivos ó cimarrones eran castigados cruelmente, á veces mutilados ó « herrados con hierro del Rey en la cara y otros en los muslos. »— Apesar de existir desde principios del siglo XVII la ley que prohibia exigir á los Indios del Tucuman servicio personal, los encomenderos no solo los tenian como esclavos, sino que salian á « reducir Indios á fuerza de armas, » segun la espresion del P. Lozano. Los encomenderos negaban á los Indios hasta la mínima parte de las cosechas de granos, que con el sudor de su frente sacaban de la tierra. Se les obligaba á recoger algarrobas para su único sustento, pudiendo decirse que pacian en los montes como los animales (Lib. VI. Tít. XVII. Ley XI).

Exigíanles que penetrasen en los bosques y trajesen bajo pena de los mas bárbaros castigos cierta cantidad de brea, miel, cera y otros productos, en tanto que otros cosechaban ó tejian el algodon. Y les pedian « cuenta estrecha

(1) Tratado sobre la esclavitud de los Indios en « *Filósofos Españoles.* » pág. 209.

« que quien no la cumplia exactamente pagaba con azo-
« tes ó el cepo su descuido, en que eran enormemente
« crueles sus Mayordomos, ó Escuderos, que tenian á su
« cargo los obrajes, donde vivian los Indios privados de
« su libertad, sin ser dueños no solo de su hacienda, sino
« aún de sus propios hijos y mugeres.... y sin tener los
« miserables á quien volver los ojos, porque todos estaban
« mancomunados, así Justicias como encomenderos, en estas
« estorsiones.... Y al mismo paso fueron pereciendo innu-
« merables Indios, anhelando fatigados solo por saciar la
« avaricia agena, *obligados à buscar con el sudor de su*
« *rostro lo mismo que antes despreciaban, y á pagar con su*
« *esclavitud la ingrata fertilidad de su patria.* » (1) Véase de paso, como ciertos rasgos del buen Padre son admirables, y salta la elocuencia de la abundancia del corazon.

A fines de 1589, ó principios de 1590, fué mandado del Perú al Tucuman, para evangelizar, San Francisco Solano, con dos compañeros de la misma órden. Su sencillez y pureza de costumbres, el ejemplo del trabajo que daba á los Indios, alegrándolo con música y cantos; su inalterable mansedumbre y elocuencia penetrante, sus enérgicas invectivas contra los encomendaderos crueles, han dejado rastros imperecederos en estos pueblos. En Santiago, sobre todo, donde mas tiempo se demoró, su memoria es popular y venerada. Cuéntanse rasgos maravillosos de su vida, muéstrase la viga que alargó; la puerta de la íglesia que él mismo trabajó — « dando la espalda á la ciudad hácia el poniente ó á los montes,» y profetizando su ruina. Todo ello apócrifo, por cierto, pero que pinta la viveza de los recuerdos que ha dejado. (2)

(1) Lozano, tomo I, pág. 3 — Se refiere especialmente al Tucuman.
(2) El convento de Santiago (San Francisco) es anterior treinta años á la venida de San Francisco.

La obra de San Francisco, por fecunda que fuera, hubiera sido efímera si no se la hubiera estendido y dádole un carácter permanente.

Estaba reservado á los Jesuitas el acometer y llevar á cabo la resistencia decidida á la opresion de los encomenderos, y la sumision definitiva de los Indios refujiados en sus Reducciones: siendo su ejemplo mas provechoso, porque era mas práctico, y estaba fundado, no en las virtudes evangélicas de un santo, sino en la buena fé é interés bien entendido de los administradores, que hacian su fortuna al hacer la felicidad de sus servidores y súbditos.

Los primeros jesuitas que establecieron misiones en el Tucuman, á llamado del obispo Victoria, que los solicitó del Perú, fueron cuatro, bajo la superior direccion del P. Francisco de Angulo. Pero no es tiempo de juzgar la extension y solidez de su obra: hácia mediados del siglo siguiente, podremos estudiar las misiones del Tucuman interrumpidas en pleno desarrollo y apogéo.

CAPITULO III

LA VIDA COLONIAL (1627-1810)

I

Desde el siglo XVII, la obra de la conquista del Tucuman está asegurada y casi concluida; el dique levantado por los españoles puede resistir el embate de las crecientes embravecidas que, si logran abrirse paso en un punto aislado y desprevenido, tienen muy pronto que retroceder, cuando el esfuerzo de la defensa converge al punto amenazado. Poco á poco, las ondas se aquietan; ensanchando su lecho el torrente, contiene y divide su corriente en cien hilos de agua inofensivos y útiles. Ya los indios en armas no son beligerantes, son amotinados; y todos sus levantamientos toman el carácter impotente, aunque atroz, de las guerras serviles.

El gobierno de D. Felipe de Albornoz, desde 1627, vió el gran levantamiento calchaquí. A las exacciones permamentes de los encomenderos, se agregó una ofensa del nuevo gobernador á los caciques, y esta fué la chispa productora del incendio. Desde Jujuy hasta la Rioja,

todos los indios válidos fueron «convidados á la alianza por medio de la flecha». (1) Atacados los españoles por todas partes, tuvieron por lo pronto que abandonar algunas ciudades y encerrarse en las mejor fortificadas. Pero, privados de toda posibilidad de romper el estrecho asedio, muy pronto se dejó sentir el hambre; y como para saciarla acudiesen los desgraciados europeos á alimentos inmundos, una terrible peste «grasó» en toda la provincia, llevándose lo mas florido de la poblacion, dice el dean Funes

Pero el resultado que tuvo el formidable é inaudito levantamiento general, hubo de probar al cabo que el dominio del país, aunque con mas ó menos trabajo é inquietudes, estaba adquirido definitivamente por los conquistadores. Un auxilio del Perú, al mando del fiscal Ulloa, y posteriormente otra fuerza del general Luis de Cabrera, permitieron despejar algunas plazas, y batir en detalle á los insurrectos. La represion fué terrible. La horca funcionó en permanencia en todo el Tucuman, durante los últimos meses del año de 1636.

Era á principios del verano, cuando la tierra tropical enardecida por el sol rajante hierve por ser fecunda, y parece agitarse bajo un inmenso y misterioso estremecimiento de pubertad. Tal vez hasta el pié de los cadalsos, llegára el estridente silbido del *coyuyo*, anunciando que la algarroba estaba madura, que habrian podido ir, como antes, á perderse las parejas en la gran fiesta de la cosecha. Oh! última mirada de tristeza del indio condenado,

(1) Sobre los diferentes símbolos del llamado á las armas en los pueblos semi-bárbaros, véase «Les Orígines du droit français» de Michelet. Es casi siempre la misma forma: un objeto que se hace circular por las tribus ó *clanes*; en Hungria era una espada, en Inglaterra, un baston, entre los *highlanders* de Escocia, una cruz con punta carbonizada.

hácia los bosques sombríos llenos de zumbidos de picaflores, de rumores de alas y de gorgeos!—El cacique principal, Coronilla, fué descuartizado vivo por cuatro potros; suplicio bárbaro que sufrió tambien mas tarde el desgraciado descendiente de los Incas, Tupac-Amarú. Siquiera no dice la historia que tuviera mujer é hijos el desgraciado calchaquí. (1)

El sucesor de Albornoz, Don Francisco Avendaño (1637) tuvo el mérito de comprender que no podia ser eficaz ningun régimen cimentado en la crueldad y la violencia, atrajo á los misioneros jesuitas; mas la sangre mal restañada aun de las heridas recibidas, movió á los indios á la desconfianza y retraimiento. En esto, fué llamado Avendaño al gobierno de Buenos Aires, sucediéndole en el año de 1642, Don Baltazar Pardo de Figueroa, cuyo corto gobierno, y el de su sucesor Padilla, no fueron sino una transicion al régimen de reducciones, que Don Francisco Gil de Negrete iba á inaugurar. Este gobernador, aunque presentó la relijion católica bajo un aspecto teatral, que el Dean Funes condena severamente, tuvo siquiera el mérito de confiar la reduccion y sumision de los indios á manos mas diestras que las suyas. A su muerte, ocurrida prematuramente, llegó al gobierno del Tucuman, Don Roque Nestarés Aguado, de quien lo menos que dice el historiador ya citado, es que era un ladron público. «Justicia, empleos, encomiendas, todo se sujetó á su venalidad.» Vendia la justicia, sacaba precio de los indultos, saqueaba las arcas reales, estancaba los artículos de primera necesidad para venderlos á precio escesivo. Y lo que dá una triste idea de las Audiencias y del Gran Consejo de las Indias, con

(1) El suplicio y muerte de la mujer de Tupac-Amarú es una abominacion que no debe escribirse.

sus centenares de leyes y providencias, es que «el ladron de Nestarés» abandonó tranquilamente su gobierno cuando estuvo repleto.—*Et corruptíssima republica plurimae leges*, dice Tácito (1).

Sucedióle Don Alonso Mercado y Villacorta; éste mereceria ocupar en política el rango del Doctor Sangredo en medicina. Nécio, vano y crédulo, se tenia por un prodigio de penetracion y sabiduria, —lo que en verdad no es raro; pero lo que lo es más, es que gozaba de tanta fama ante el Consejo de Indias, como el médico del disolvente universal y la sangria, en Valladolid. Era un nécio de la especie solemne. Fué dos veces gobernador de Tucuman y una vez del Rio de la Plata (2).

Gobernantes tales, son los que suscitan á embusteros y embaucadores.

La célebre impostura del andaluz Bohorquez mereceria un capítulo de digresion. En la imposibilidad de consagrárselo, bástenos decir que el disfraz del andaluz en descendiente del Inca, era tan grosero, que el obispo del Tucuman, Fray Melchor de Maldonado, lo descubrió á primera vista, y negó al gobernador su participacion en los designios que éste meditaba.

Es de saber que el tal Bohorquez, despues de rodar por América, teniendo que hacer con todos los alcaldes del Nuevo-Mundo, habíase casado con una zamba peruana y aprendido la lengua quíchua, con bastante perfeccion para poder persuadir á los Calchaquies que era descendiente de los Incas: apellidábase Huallpa Inca Créese fácilmente lo que se desea; así es como los Calchaquies adoptaron, sin mucho

(1) Annalium, Liber III—XVII.
(2) Su buena suerte le ha sobrevivido: Dominguez le presenta como «hombre ilustrado.»

exámen, la esperanza del restablecimiento del imperio peruano. Ante el gobernador y sus secuaces, Huallpa-Inca hacia vibrar la cuerda de la avaricia, prometiéndoles la sumision de los indígenas y todos los tesoros encerrados en las *huacas*, que solo los Incas conocian. Hubo solemnes entrevistas entre el Inca y sus caciques, Mercado y la «nobleza santiagueña,» concluyendo todo con el nombramiento del primero como Capitan general y Justicia mayor de los valles, amen de su reconocimiento como Inca puro y sin mezcla. El gobernador no se descuidó en regarle corona, vestido bordado de oro y otras preseas indispensables á todo Inca digno de este nombre. Entre tanto, el obispo Maldonado habia denunciado la comedia peligrosa de que era víctima Mercado, y vino órden de Lima para remitir al impostor. Entónces, se encontró Mercado con que Huallpa-Inca habia elevado una fortaleza en el valle de Tolombon, guarneciéndola con artilleria y acopiando armas de todas clases dentro de sus murallas. Todos los indígenas estaban otra vez en armas. Los jesuitas fueron echados de los valles y saqueadas las reducciones. Despues de diferentes encuentros en que perdieron la vida muchos españoles é infinitos indígenas, el andaluz, casi desenmascarado por su cobardia, y temiendo una reaccion funesta para él entre sus mismos súbditos, tentó un golpe de mano contra una pequeña fuerza española, al mando de un capitan Ceballos. Un combate cuerpo á cuerpo se trabó entre ambos jefes, y, cosa inaudita, Bohorquez resultó vencedor. No pudiendo el Dean Funes explicarse este prodigio, insinúa que «acaso consistió su valor en que Ceballos era mas cobarde » Pero pronto tuvo la comedia un desenlace trágico. Confiando Bohorquez en un indulto que le fué concedido, se dejó conducir á Lima, y bien se deduce que no faltó treta jurídica para anular sus efectos: murió

en la horca, y con justicia, sino por lo de Huallpa Inca, por todas sus anteriores fechorias.

Tentaron los Calchaquies de continuar la resistencia, pero vencidos despues de muchas alternativas de sucesos parciales y reveses, fueron repartidas algunas tribus y dispersadas otras lejos de los valles natales.

Sucedió á Mercado, nombrado gobernador del Rio de la Plata, don Gerónimo Luis de Cabrera, nieto del ilustre fundador de Córdoba y antiguo guerreador de los Calchaquies. No tuvo tiempo sino para demostrar que los años no habian ablandado su fibra desapiadada, muriendo antes de concluir su período. En 1663, por provision de Lima, vino al gobierno interino de la Provincia, el maestre de campo don Lúcas de Figueroa. En este año, el rio Dulce arruinó la parte este de la antigua ciudad de Santiago, entrando á correr el rio á pocas varas del convento de San Francisco. La ciudad se reedificó en direccion opuesta del convento, lo que dió lugar á que se creyera que San Francisco Solano habia profetizado la desgracia, y como anuncio, construido la famosa puerta de la iglesia «hácia los montes,» es decir, al oeste, donde está la actual poblacion. *Cum hoc, ergo propter hoc.*

Designado nuevamente Mercado para el gobierno del Tucuman, en 1664, volvió un tanto aleccionado por los pasados escarmientos. Entre las tribus restantes de los Calchaquies, se distinguian los Quilmes y Tolombones por su indómita fiereza (1). Fueron perseguidos y tomados por hambre y asalto en sus fortalezas de piedra, cuya sabia disposicion hemos podido apreciar por las ruinas inconmovibles que

(1) Habitaban los valles intermediarios á Cafayate y Santa Maria. Las ruinas de *Quilmes, Fuerte-Viejo* y *Fuerte-Quemado* figuran entre los vestigios mas interesantes de la civilizacion quíchua en el Tucuman.

quedan en pié. Los Quilmes fueron dispersados, llevándose la mayor parte al punto de la provincia de Buenos Aires, que lleva su nombre. Dícese que de la tribu de los Acalianes muy pocos se sometieron, prefiriendo la mayor parte de ellos matar á sus hijos y mugeres, y precipitarse luego en los abismos de sus montañas. Los demás Calchaquies se confundieron con la poblacion criolla, como habian hecho los Lules ó Juris y demas «naciones» de la llanura. Despreocupados ya por el lado de la serrania, podrán en adelante los gobernadores emprender excursiones por el Chaco y mandar misioneros á sus incógnitas soledades.

Dejó el mando sobre este feliz desenlace, el gobernador Mercado, y le sucedió don Angel de Peredo. Este comenzó á expedicionar el Chaco, aunque con poco éxito. A consecuencia de una segunda creciente del Rio Primero, que amenazó la existencia de Córdoba, este gobernador mandó construir el *murallon* que existe todavia. Los tres sucesores inmediatos de Peredo, que fueron don José Garro, don Juan Diaz Andino y don Antonio de Vera y Mujica, que gobernaron el Tucuman hasta el año 1681, no hicieron cosa alguna digna de mencion. Sábese que intentaron vanamente de reducir por la fuerza á los indios del Chaco. Estaba reservado á su sucesor, el célebre don Fernando de Mendoza Mate de Luna, la gloria de unir su nombre á varios sucesos notables, cuya trascendencia le ha hecho popular.

II

De acuerdo con el obispo Ulloa, el gobernador Mendoza. tomó bajo sus auspicios la primera mision jesuítica destinada al Gran Chaco. Consignemos los nombres de estos valientes: los padres Diego Ruiz y Antonio Salinas dejaron la grata y tranquila tarea de la enseñanza en Córdoba, para lanzarse, con una débil escolta, á la catequizacion de unas tribus célebres de antiguo, por su fiereza y crueldad.

Salieron de Salta en Abril de 1683, con una escolta de veinte y cuatro españoles, dirigiéndose á traves de los montes hácia el nordeste, hasta dar con los indígenas. Parece ser que dieron primero con la tribu mataguaya, que acogió cordialmente á los de la buena nueva. Resueltos estaban á fundar allí una reduccion, cuando tuvieron aviso de prepararse un grupo de Tobas y Mocovies para atacarlos. Confiados en el éxito ordinario de su predicacion, salieron á su encuentro el P. Salinas y el licenciado Ortiz de Zárate, cura de Jujuy, que se habia agregado á la expedicion. Engañados los expedicionarios por el semblante afectuoso de los bárbaros—que no pintaba quizá sino el júbilo de la ferocidad pronta á satisfacerse—se entregaron á ellos sin desconfianza—y al poco rato fueron todos sacrificados, escapándose tan solo un soldado que llevó la noticia del bárbaro

atentado. A pesar de esta catástrofe, opina Charlevoix, que los jesuitas quisieron establecer inmediatamente la mision. Pero habiendo llegado á Lima la noticia, con algun viso desfavorable para Mendoza, el virey confió una fuerza al capitan don Antonio de Vera, para que escarmentára en los indios la muerte de los misioneros. El despecho con que miró Mendoza la llegada de quien le quitaba la gloria de castigar á los asesinos, le hizo mirar indiferente esa campaña, que no tuvo resultado de apreciable provecho.

Pero el camino estaba trazado, y no habian de retroceder ante la barbarie de los Tobas y Mocovies los que con su destreza, habilidad é incontrastable valor habian convertido ya las Indias Orientales y gran parte de las tribus del Nuevo-Mundo.

Entretanto, Mendoza fijaba su empeño en la traslacion de dos ciudades muy importantes del Tucuman, cuya situacion entonces no respondia yá á las necesidades de su acrecentamiento.

La poblacion de Lóndres, fundada en el Sud de los valles Calchaquies por Pedro de Zurita, en 1558; y reedificada en el valle de Conando en 1562, despues del gran ataque de aquellos indígenas, no respondia ya á las exigencias de la situacion. Necesitábase que una ciudad con buenas condiciones higiénicas y territoriales, ligase y acortase las distancias sobrado grandes que existian entre La Rioja y la capital de la Provincia.

Alegábase ademas, como otro motivo para la traslacion—y desde años atras—«cuan estéril y de mal terreno es la ciudad de San Juan (Lóndres).... y particularmente de continuar los Indios la idolatría antigua, y otros vicios de embriaguez que ejercitaban con brevages fuertes que hacian de la algarroba, que habia abundancia en aquella jurisdic-

cion. (1) Sea cual fuere el valor de estas alegaciones de los predecesores de Mendoza, fué resuelta la creacion de una ciudad en el valle de Catamarca, poniéndose de inteligencia el gobernador y el obispo Ulloa para presidir el acto solemne de la fundacion, que tuvo lugar el 21 de Junio de 1683, en la forma acostumbrada. La nueva ciudad de San Fernando de Catamarca (actual capital de esa provincia) prosperó rápidamente; en 1688 tenia yá «con su jurisdiccion» cuatrocientos vecinos hacendados, no incluyéndose los indios de las encomiendas que « eran contados como *piezas* ».

(1) Cédula Real de Agosto 16 de 1679. Ponderar la esterilidad del valle de Belen era una inexactitud—temíase sin duda, que el motivo político y económico no fuese de tanto peso en el ánimo del Consejo.

III

Pero la fundacion que mas importancia tiene para esta Provincia, y se efectuó tambien en el gobierno de Mendoza, es la de la actual ciudad de San Miguel del Tucuman. Hablemos de ella mas despacio.

Lo que se designa con las palabras de *pais rico* y *pais pobre* no tiene significacion en el sentido científico, y en el sentido sociológico lo tiene muy relativo. Sin que nada haya cambiado en la naturaleza, una comarca pobre para el sosten y desarrollo de la raza humana, se torna rica si su poblacion ha adaptado sus condiciones variables á las leyes inflexibles del medio ambiente. Hay por otra parte condiciones de riqueza territorial estrechamente ligadas con cada estadío sucesivo de la civilizacion. Es evidente que, hace tres mil años, un pais como Inglaterra, tenia que ser uno de los mas pobres de la Europa. Hoy una gran mina de hierro y carbon descubierta cerca del mar, aunque sea en la isla mas pedregosa del Pacífico, constituirá una riqueza territorial de primer órden. Supongamos el caso que fué el de los pobladores primitivos y primeros conquistadores del Tucuman. Tratábase de hallar los medios de vivir con seguridad y poco trabajo: tenia que adoptarse el punto que, al par que ofrecia un alimento abundante y casi

seguro, tenia condiciones climatéricas tales, que la vida al aire libre fuese no solo posible sino agradable durante la mayor parte del año. La semi-barbarie de los Lules tenia, pues, que reconcentrarse en Santiago como en el *punto mas rico* del Tucuman. Los conquistadores necesitaban tambien establecerse allí donde estaban en mayor número los indígenas, de quienes vivian; ninguna de las «naciones» subyugadas en el Tucuman, pudo ofrecer un número tan considerable de indios en el repartimiento. Fundaron, pues, en Santiago la capital del Tucuman.

Pero pasado un siglo, desarrollados la agricultura y el pastoreo, las industrias y el comercio, y con ellos las aspiraciones de los habitantes hácia los hábitos de vida mas cómodos y felices, las condiciones de riqueza del territorio santiagueño perdieron singularmente en importancia, al paso que las de Salta, Tucuman y Córdoba crecian sin cesar. La presencia del agua abundante en el territorrio de San Miguel, hacia seguros los resultados de la ganaderia y de la agricultura, que eran tan precarios en Santiago (1) Los montes suministraban maderas variadas para la fabricacion de muebles finos, en relacion con el estado mas adelantado de la civilizacion. La caña de azúcar y el maiz prosperaban maravillosamente. La curtiduria se desarrollaba como consecuencia de la ganaderia. San Miguel, por fin, poseia ya condiciones de riqueza que llamaré *secundarias*, por oposicion á las primarias, que son las que favorecen el desarrollo de los pueblos bárbaros y semi-nómades.

De ahí, la importancia creciente de las ciudades capitales de jurisdicciones, otras que Santiago del Estero. Los hombres no se dán cuenta, á veces, ó no quieren hacer confe-

(1) Parece que el paludismo no existia en Tucuman.

sion del impulso que decide sus resoluciones. Santiago tenia que ser despojada sucesivamente de su supremacia religiosa, política y social. El elemento de su riqueza antigua, se convertia en causa de pobreza para el porvenir. El predominio de la sangre indígena, debido á su vez á la presencia de un alimento gratuito que, léjos de incitar al trabajo activo, se hace cómplice de la molicie tropical, tenia que producir un atraso que la historia argentina patentiza dolorosamente. El árbol de la civilizacion no es silvestre: se cultiva con sangre y sudor.

Para los mejores observadores de estos paises, los jesuitas, no habia pasado desapercibido el porvenir de San Miguel y su jurisdiccion. Desde los primeros años del siglo, y debido á la hostilidad que manifestaron contra ellos los encomenderos de Santiago, por su constante oposicion al servicio personal, (1) los jesuitas habian resuelto trasladar su residencia á San Miguel.

El P. Lozano con su prolijidad candorosa, trae en su obra las razones en pro y en contra que se adujeron, en la consulta que el P. Provincial promovió para tratar tan grave asunto. Fuera de las razones políticas y accidentales, las afirmativas fueron « que el temple de aquella ciudad « era mal sano por sumamente caluroso (2) y abundante de « sabandijas molestas; que por ser la tierra salitrosa, « no podian ser los edificios permanentes sin haber ca- « sas cuya duracion pasase de cuatro años, como lo mos- « traba la nuestra, y tambien la iglesia, y por cuya razon « muchos desamparaban la ciudad, y se pasaban á poblar

(1) La lucha constante de los jesuitas con los encomenderos y su apoyo decidido al visitador Alfaro, son hechos que los honran grandemente.

(2) El clima de Santiago es el mas sano de la República, pero parece que antes del descubrimiento y propagacion de la vacuna, las epidemias de viruela eran allí terribles.

« en San Miguel ó en Córdoba que la tierra era falta de « bastimentos para sustento de los nuestros: todo lo cual « era muy contrario en San Miguel porque gozaba de « temple sano: la comodidad para edificar era mucha, « como se conocia en tener las mejores casas de toda la « gobernacion, y la fertililidad grande.... »

En la página siguiente, describe con toda exactitud el aspecto del territorio adyacente á la antigua ciudad de San Miguel (distrito de Monteros).... « por la vecindad de la « cordillera donde llueve y nieva mucho, gozaba de copioso « riego, *que fecundaba el terreno para producir en abun-* « *dancia grandes naranjas, limas y cidras, caña dulce, trigo,* « *maiz*, y todo género de frutas y legumbres de que so- « braba mucho para abastecer á otras ciudades, especial- « mente Santiago del Estero. Los bosques, especialmente « hácia la parte de la serranía, eran frecuentes y muy « espesos, poblados de altísimos cedros, lapachos, palo-blan- « co, algarrobos, *quiebra-hachas*, lanzas, nogales, y otros « muy á propósito para edificios y para labrar las carretas « *que sirven en toda la gobernacion*; así para el acarreo de los « géneros, como para la comodidad de los viajes. La vista « tenia apacible pasto en la frescura y verdura de las « campañas y bosques que se continuaban casi todo el « año.... Las dehesas de excelentes y muy saludables « pastos, hácia la parte del Oriente enriquecian á los ve- « cinos de San Miguel porque criaban cantidad grande de « ganado que sacaban sin mucha dificultad al Perú con « grande interés; de donde provenía ser de la gente mas « lucida de toda la gobernacion, y alabada generalmente « por su buena índole y apacible condicion (1).

(1) Lozano—Historia, tomo II, pág. 103 y 104.

Tal fué la situacion y condiciones sociales de esta *tierra de promision*, como dice el buen Padre que la llamaron los primeros españoles. Desgraciadamente, la posicion de la capital de la jurisdiccion habia sido poco acertada. Sabido es que quedaba á poca distancia de la actual villa de Monteros. Este punto (lo mismo que actualmente) producía en muchos de los habitantes la afeccion llamada bócio ó *coto*, que debia quitarles bastante de la *lucidez* que les atribuye con justicia el P. Lozano. Conocida es, además, la influencia que esta simple hipertrófia de una glándula, sin utilidad conocida, (1) ejerce en la inteligencia.

Esta causa grave, y no ciertamente una invasion del rio, movió á los habitantes para que solicitaran del Rey la traslacion de la ciudad. Obtuviéronla bajo el reinado de Cárlos II y gobierno de Mendoza Mate de Luna, en 1680; y despues de las deliberaciones consiguientes y estudios, eligióse el sitio actual á doce leguas del antiguo, hácia el norte, á pocas cuadras del rio Salí (2). La traslacion se se hizo solemnemente en 1685, con la particularidad de conservar todas las casas vecinas y edificios públicos la misma situacion relativa que en la antigua ciudad, con escepcion del cabildo que fué construido en el costado oeste de la plaza, por las razones expuestas en el acta de fundacion que publicamos á continuacion:

«En la nueva ciudad de San Miguel del Tucuman en « cuatro dias del mes de Octubre de mil seiscientos ochenta « y cinco años, se juntaron á cabildo, como lo han de uso y « costumbre, en esta casa donde tomó posada el capitan Don

(1) Se ha podido hacer su ablacion total sin modificacion grave en la salud.

(2) Hay razones para creer que el rio corría entonces mas cerca de la ciudad: actualmente está á unas quince cuadras.

« Miguel Salas y Valdez Lugar Teniente de Gobernador y « Justicia Mayor y capitan de guerra de esta dicha ciudad « y su jurisdiccion, por su S. M. que Dios guarde, y así « mismo el Sargento Mayor Don Felipe Garcia de Valdez, « Alferez real propietario, donde se enarboló el estandarte « el dia veinte y ocho y veinte y nueve próximo pasado « de este dicho año, por no haber casas de cabildo hasta « ahora, donde ayuntarse, á saber: es con asistencia de « su merced el dicho Justicia Mayor y capitan á guerra, « el capitan Don Luis de Toledo y Velazco, alcalde ordi- « nario de primer voto; el Sargento Mayor Don Felipe « Garcia y Valdez, Alferez real propietario, y el capitan « Don Juan de la Lastra, alcalde provincial de la Santa « Hermandad, y no se halló en este ayuntamiento el capi- « tan Don Antonio de Toro, alcalde ordinario de segundo « voto, porque no pareció habiendo sido buscado, por ser « público y notorio haberse ausentado, y no haber mas « capitulares. Y estando en este estado ayuntados, unán- « nimes y conformes, acordaron que de parte de este ayun- « tamiento se le suplicase, rogase, encargase y pidiese al « Señor Dr. Don Pedro Martinez de Lezana, Cura rector, « Vicario, Juez eclesiástico de esta dicha ciudad, Comisario « Subdelegado Apostólico de la Santa Cruzada, Juez de « diezmos de ella, Visitador Eclesiástico de esta dicha « ciudad, de nueva Rioja y San Fernando de Catamarca, « y á la dicha súplica condescendió y vino su merced en « persona, y habiendo entrado, se le dió el mejor asiento « condigno á su persona y oficios que ejerce, estando así « todos los susodichos. Su merced el Justicia Mayor dijo: « que, en cumplimiento de cédula real de S. M. y despacho « de Gobierno de su obedecimiento, está trasladada esta « dicha ciudad en este sitio donde se ha enarbolado el real

« estandarte y árbol de justicia, y tomando posesion de
« esta ciudad, y porque la traza de ella era la misma forma
« y conformidad de la que tenia en el sitio viejo, está es-
« tampada en papel, y aunque en dicho sitio viejo tenia
« siete cuadras de ancho y siete en largo, cogiendo la plaza
« en medio, por ser mas capaz este sitio, y tener las como-
« didades que la naturaleza puede desear, es de sentir que
« se le añadan por cada frente una cuadra con que tiene
« de diámetro nueve cuadras, porque se espera que con el
« tiempo vendrá en crece y opulencia esta misma ciudad,
« con la de la plaza que está por centro en medio; y segun
« midió las cuadras de la dicha ciudad vieja, y lo ancho
« de las calles su merced el capitan Don Luis de Toledo,
« alcalde ordinario de primer voto, con asistencia de Fran-
« cisco Herrera Calvo, procurador general de dicha ciudad,
« y el capitan Urquiola, Don Antonio de Avila y otras
« personas, y halló tener cada cuadra ciento sesenta y seis
« varas de frente y cada calle de ancho, doce varas: otras
« tantas tenga en esta dicha ciudad cada cuadra y calle
« medidas, se señalen á la Iglesia Matriz dos solares que
« le pertenecen y como los que tenia la planta antigua en
« el dicho sitio viejo, así mismo se señalen sitio para las
« casas de cabildo en la plaza, dándole el terreno necesa-
« rio en la mitad de la cuadra, y aunque estaba en la ciudad
« vieja á la parte del Oriente, sobre tarde heria el sol de
« manera que causaba grandisima incomodidad á los Se-
« ñores de Cabildo, y reserva este cabildo en sí el dar otro
« tanto sitio á cuyo fuere en diferente sitio por convenir
« al útil y la fábrica de la dicha ciudad y adorno de ella,
« y á los Conventos del Seráfico San Francisco, Nuestra
« Señora de las Mercedes y Colegio de la Compañia de
« Jesús, se les dé otro tanto de terreno, como lo tienen en

« el sitio viejo, y á los vecinos fundatarios y moradores « que tienen solares en el dicho sitio viejo, se les dé en « esta dicha nueva ciudad como los tienen allá con el « derecho y gravámen que los tienen, han tenido, y de los « demás solares que quedaren vacios juntamente con los « añadidos reserva este cabildo en sí el repartirlos á dife- « rentes personas, prefiriendo á los beneméritos, señalando « la porcion que le pareciere cómoda, aplicados para pro- « prios de esta dicha ciudad por no tener ningunos, y lo « que montaren dichos proprios, se gastará en las obras « públicas de la Iglesia Matriz, casas de Cabildo y cárcel « y prisiones de ella. Y así mismo se le dé á esta dicha « ciudad para ronda de extra-muros veinte y cuatro varas « de ancho á la redonda y circunferencia de ella, y por la « frente de Oriente se señala por éjidos de esta dicha ciu « dad media legua y otra media legua á la parte del Sur, « y tres cuartos de legua á la parte del Norte hácia la « toma, y á la parte poniente otra media legua. Los cuales « éjidos se asignan en la forma siguiente: Que los éjidos « señalados á la parte del Sur y Norte se señalan para « chacras, á la distribucion de este Cabildo, y lo restante « de éjidos á la parte del Poniente, se señalan para Tablada « de las tropas y ganados que pararen y se sacaren, los « cuales dichos éjidos se amojonarán y medirán. Y porque « se sigue inconveniente el que era allá, ranchos, gente y « cabalgadura, bueyes ni otros ganados sobre la acequia « y toma de ella, conviene que no se consientan. Y á los « que por aquella parte les cupiese sus chacras y el rio « grande, y á los que de presente las tienen, se les quiten « y demuelan sus ranchos; porque los que los tienen y la « gente de su servicio, sus ganados y cabalgaduras ensu- « cian el agua, ciegan las acequias y las echan á perder.

« Todo lo cual se ponga en ejecucion y se le comete por
« este Cabildo la dicha ejecucion á su merced el capitan
« Don Luis de Toledo y Velazco, alcalde ordinario de pri-
« mer voto. Con que se cerró este cabildo, y lo firmaron
« de sus nombres por ante mi el presente Escribano—Mi-
« guel de Salas y Valdez—Luis de Toledo y Velazco—
« Felipe Garcia y Valdez—Don Juan de la Lastra—Ante
« mí—Francisco de Olea, Escribano de S. M.»

IV

En tanto que obraban estas causas permanentes para acrecentar lâ importancia de las poblaciones del Tucuman, á expensas de la capital, otras accidentales contribuian á acelerar sus efectos. Un rico vecino de Córdoba, el Dr. Quirós, dedicó su fortuna á la fundacion del despues tan célebre colegio de Monserrat, cuya direccion confió á los jesuitas. El carácter dominante en los estudios, era naturalmente el de los seminarios conciliares, aunque las *ciencias* eclesiásticas eran los ramos dominantes en todo el vasto imperio español. La Universidad de Buenos Aires, en 1871, (1) tenia nueve cátedras en ejercicio, de las cuales seis se referian unicamente á lo que llama Funes *ciencias eclesiásticas*, y ninguna á ciencias exactas, naturales ó históricas.

Todas las críticas que la organizacion del Colegio de Monserrat puede merecer, han sido formuladas netamente por el historiador cordobés. Pero en la penuria intelectual de la América Española, dicho colegio prestó, asi mismo, inmensos servicios. Es poco necesario demostrar á los viageros hambrientos en un desierto, que las raices que han sido base de su alimentacion, constituyen un pésimo régimen. La gran universidad de Salamanca « madre y empo·

(1) Estudio del Dr. D. J. M. Gutierrez en la Revista de Buenos Aires, tomo II.

rio de la humana sabiduria», no tenia en 1758, y de ciento cincuenta años atras, enseñanza de matemáticas. (1)

Sea de ello lo que fuere, las familias prefirieron la enseñanza mas ó menos real de los claustros cordobeses, á la ignorancia completa—y opino que hicieron bien. Córdoba principió á ser la rival de Chuquisaca, como centro universitario de la América Española.

Otro acontecimiento de muy opuesto carácter, contribuyó por entonces al acrecentamiento de San Miguel—Y fué el terremoto é inundacion del Rio Pasage, que destruyeron por completo la ciudad de Esteco, el 13 de Setiembre de 1692, bajo el gobierno de Don Martin de Jauregui. Dícese que una tercera parte de la poblacion quedó sepultada bajo sus ruinas. Los habitantes que sobrevivieron, rechazaron con terror la idea de reconstruir la ciudad, y en su mayor parte se refujiaron á San Miguel. Esta catástrofe era la segunda sufrida por dicha ciudad en medio siglo, sin que ni Tucuman ni Salta se resintiesen de la conmocion (aunque por supuesto llegó hasta ellas el área de sacudimiento), ni tuviesen antes ó mas tarde amenaza alguna de cataclismo. Puede notarse que Mendoza, Esteco y Oran son las únicas ciudades que hayan sufrido repetidas veces serios terremotos, pareciendo que existiera una línea de terremotos, como la hay para los ciclones, desde que está casi demostrado ya que nada tienen que ver con las erupciones volcánicas.

Aunque quedó en Esteco el presidio, como núcleo de defensa, la falta de este punto estratéjico para contener las invasiones de los Tobas y Mocovies se hizo sentir durante mucho tiempo; pero lo horrible de la catástrofe, y la pretendida profecia que prestaba un carácter ineludible á la ruina

(1) Ferrer del Rio—Historia de Cárlos III—Tomo IV—Cáp. V—Es muy curioso ese cuadro de la universidad salmantina.

de esa poblacion, fueron mas fuertes que todas las consideraciones políticas y sociales.

Durante el gobierno de D. Juan de Zamundio (1696—1702) la preminencia de Córdoba, Salta y Tucuman se madifestó con hechos significativos. El asiento del obispado fué trasladado de Santiago á Córdoba; se alegaron pretextos de peligros con que amenazaba el rio á la primera poblacion, á pesar de que era mucho mas reciente la catástrofe de la segunda; pero es permitido creer que obedecia esta traslacion á las razones sociales, y casi diremos instintivas, en otro lugar apuntadas. Por otra parte, la capital de la gobernacion dejó de ser Santiago, pudiendo residir el gobernador en Córdoba ó Salta. Por fin, San Miguel acrecentó su desarrollo comercial, por ser el puerto seco mas importante en el camino del Rio de la Plata al Perú, á consecuencia de la Aduana establecida años antes en Córdoba y la obligacion de pasar todas las mercaderias por este punto.

Asi empezaba á delinearse la configuracion futura de las provincias del norte, cumpliéndose tambien la ley universal del progreso, que descansa en la desgregacion de las partes destinadas á formar nuevos núcleos y centros de vida. Esta reproduccion social es muy complicada, tratándose de civilizaciones llegadas á un alto grado de perfeccion; en las primitivas sociedades, no hay especialidades industriales ú otras, no hay division del trabajo: todos conocen y practican los oficios necesarios á la vida material; pudiendo separarse en un momento cualquiera un fragmento de la sociedad y trasportarlo á otra parte, donde se propagará y desarrollará como la otra. Se hace la reproduccion, como en los organismos inferiores: por fisiparidad. si se me tolera esta voz sobrado técnica.

V

Desgraciadamente, coincidió la importancia creciente del Tucuman, con la desorganizacion llegada al grado último en España Al desgobierno del triste Cárlos II, sucedió la crísis—si bien salvadora, de la Guerra de Sucesion. El Consejo de Indias se repartia la túnica de la España muerta. Eran los tiempos tan enérgicamente estigmatizados en el famoso monólogo de Ruy Blas:

Bon appétit, Messieurs!

Entre los mil abusos nuevos, que como pústulas brotaban en la superficie del cuerpo gangrenado, las colonias sufrian el de ver sus gobernaciones futuras ofrecidas en pública subasta: se descontaba el porvenir, y sin que el Consejo Real tuviese que intervenir para mas que hacer firmar una aprobacion de pura forma. Así es como D. José de la Torre, gobernador en 1700, pudo conocer á su sucesor D. Gaspar de Baraona, quien con su nombramiento futuro en la mano, no esperaba sino la muerte cercana del primero, para sentarse tranquilamente en su lugar.

Puede juzgarse del resultado, por la forma de la provivision. El gobernador Baraona, léjos de continuar la obra de pacificacion de la comarca, se entregó á todos los exce-

sos; entró en el Tucuman como un pirata en un galeon. En cinco años, hasta el de 1707, á pesar de sus fastuosas prodigalidades, *economizó trescientos mil pesos:* tenia de sueldo anual seis mil! (1) Entretanto, los indios del Chaco asaltaban las poblaciones; en Salta, residencia habitual del gobernador, los Mocovíes solian pasearse por las calles, saqueando y matando con toda impunidad. Felizmente fué echado ese miserable, y reemplazado por el virtuoso y diligente D. Estéban Urizar Arespacochega, año de 1707.

La audacia de los bárbaros, fomentada por años de excesos y depredaciones sin castigo, necesitaba un escarmiento general y decisivo. El Tucuman se puso en pié de guerra: levantóse un ejército de mil trescientos hombres,, subviniendo á tan crecidos gastos una suscricion popular encabezada por el gobernador. Los tercios de San Miguel, Salta y Catamarca iban á los mandos respectivos de D. Antonio Alurralde, D. Fernando Aguirre y D. Estéban de Nieva. Ademas, y para demostrar claramente que era la empresa, mas que de represion, de conquistas morales y duraderas, pidió y fuéronle enviados del Paraguay, misioneros jesuitas, cuyos nombres bastan para su elogio: citaremos á los P. P. Guevara, Tejeda y Machoni. Del primero, el nombre es popular, aunque la edicion trunca de su *Historia del Paraguay*, dada por Angelis, no haya contribuido, segun un escritor argentino, á su verdadera gloria. (2) El segundo ha escrito una buena gramática lule y otras obras. Fué catedrático en la Universidad de Córdoba, y Rector del Colegio de Salta. De él ha dicho el Sr. Mitre: «es una figura

(1) 4,800 ducados. El ducado de Felipe IV valía próximamente $f. 1.25 de entónces.

(2) «Revista de Buenos Aires». Tres artículos por Don J. M. Estrada: son notables por el vigor del pensamiento y la firmeza de la forma. Tienen el sabor franco y un tanto ácido de las frutas en víspera de madurar.

que los argentinos tienen el deber de salvar del olvido.» El P. Tejeda pertenecia á la familia ilustre, descendiente del gran conquistador, D. Tristan de Tejeda.

Larga y penosa fué la campaña, pero de frutos duraderos, si bien no fué el éxito completo, como no podia ser. Sometiéronse espontáneamente algunas tribus como los Ojotas y el resto de los Lules, antiguos habitantes del Tucuman; estableciéronse reducciones en las márgenes del Juramento, en Balbuena y luego en Miraflores. Estos indios, que habian sido catequizados años antes por el P. Bárcena, no fueron repartidos, sino considerados como vasallos de la Real Corona; pues quedaba el recuerdo que «imprimió carácter indeleble en sus corazones, el odio y ojeriza al nombre de Encomendero.» (1) Otros indios sabemos que se han mostrado hasta ahora refractarios á toda civilizacion: son los Tobas y Matacos, feroces los primeros, sin resorte los segundos, y que contribuyen á retardar la solucion de la navegacion del Bermejo.

Pero era necesario, para asegurar las conquistas efectuadas, proveer á la defensa de la frontera del Este por medio de un cuerpo de milicias permanente. Para atender á ese gasto, se impuso una sisa doble sobre todos los artículos extraidos para el Perú, y en particular sobre las mulas. Desgraciadamente, este fuerte derecho tan útil y remunerativo para el comercio, que de él se aprovechaba salvando pérdidas antes seguras, fué un aliciente más para los que en el gobierno no veian sino un medio de medro y grangería. El desórden era tal que, á pesar de lo enorme de los tributos, casi no permitia que llegara una gota del arroyo de oro salido de América, á las exhaustas arcas del rey de España.

(1) Machoni—Obra citada, pág. 33.

Vióse en Urizar un ejemplo, rara vez repetido, del mérito honrado y ensalzado por la corte de España. Felipe V hizo vitalicio en la persona de Urizar, el Gobierno del Tucuman, en 1724 Durante su gobierno, tuvo lugar la exploracion del P. Patiño, para reconocer la navegabilidad del Pilcomayo. Fuera de las grandes obras administrativas y empresas guerreras llevadas á cabo, consagró este magistrado, modelo y excepcion de gobernadores de Indias, gran parte de su peculio á fundaciones de utilidad pública, como la construccion de un colegio en Salta y el templo de la Merced en Jujuy.

Hace notar acertadamente el Dean Funes, que «quiso la suerte que para que fuera mas célebre el gobierno de Don Estéban de Urizar Arespacochega, viniese á ocupar el medio entre dos extremos viciosos.» (1) Y agrega luego con mas verdad que elegancia: «desde que Urizar cerró el ojo abrieron el suyo los bárbaros del Chaco.» D. Isidoro Ortiz, marqués de Aro, no duró sino un año en el gobierno, pero fué su paso comparable con la invasion de un flajelo, — las concusiones y excesos de Baraona parecieron puritanismo al lado de la corrupcion actual erigida en sistema. Por vez primera y única, todo el cabildo de Salta pidió y obtuvo la destitucion del despreciable marqués. El virey del Perú proveyó el gobierno en la persona de B. Baltazar de Abarca; mas como este estuviera detenido en Chile por la estacion, la audiencia de Charcas encargó el interinato á don Alonso de Alfaro, vecino de Santiago. Este magistrado, dotado de todas las virtudes privadas, ya que no grandes talentos administrativos, consolidó las misiones jesuitícas, y con las economías realizadas, restañó las heridas abiertas por su antece-

(1) Obra citada, Tomo II, Cap. V.

sor. Murió en 1726. El gobernador propietario llegó por entonces á ocupar su puesto. Carecia completamente de la fuerza y constancia necesarias en ese cargo; los indios acabaron de aniquilar la obra tan caramente planteada por Urizar, hasta el punto de invadir la ciudad de Córdoba. Convencido de su impericia, Abarca resignó el mando en 1730.

El corregidor de Cinti, don Felix de Avache, fué designado entonces por la opinion, y aceptada su indicacion por el virey. En lugar de las pesadas y costosas expediciones, que no encontraban enemigos al frente, inauguró el sistema de las guerrillas ó montoneras, cayendo de improviso sobre las tolderias indias, trayendo en rehenes la chusma prisionera, y arrastrando el ganado y caballeria del enemigo. Repuesta la Provincia en pocos años, volvió á tomar vuelo la prosperidad general, cuando fué reemplazado prematuramente este valiente jefe por un indigno mandon. Parecia que estuviera condenada esta Provincia á la alternativa de mandatarios malos y buenos, que dejaba incierto su destino. Este era don Juan de Armasa, natural de Buenos Aires, que vino á destruir la teoria de los *criollos*, acerca de las ventajas que reportarian á los pueblos, gobernadores hijos de América.

Recibióse del gobierno en 1732, y como á sus defectos é incapacidad, juntára el vicio mayor de haber venido á tomar el puesto de un mandatario excelente, encontró tanta resistencia en Salta, que hubo de recurrir á la violencia para sofocar el descontento general. Entre tanto, el valle de Lerma, desamparado, fué invadido por los Mocovíes, pereciendo trescientas personas y siendo arrebatadas las demas en cautiverio. El grito de los pueblos llegó á la audiencia de Charcas, y fué destituido Armasa, reemplazándole el Teniente Gobernador de Córdoba, don Matias Angles, que se

habia hecho célebre por su resistencia á la invasion de aquella ciudad. Antes de llegar á Salta, tuvo noticia de una segunda invasion de los indios que saquearon el pueblo de Sumalao. Pero su valor logró restablecer los sucesos y dar á los feroces invasores una severa leccion.

En el año de 1739, ascendió al gobierno don Juan Mantiso: todos sus esfuerzos se redujeron á repeler y echar hácia el Este á las tribus indómitas. Preparó una expedicion en 1741, y penetró en el Chaco, sepulcro de tantos misioneros, dice Angelis. Obtuvo la sumision de las tribus que pudo alcanzar, entre otras la de los Tobas. Pero se comprende lo precario de estos actos puramente morales, entre pueblos bárbaros que carecen de toda moralidad. La sumision de los indios es el *aman* de los árabes: dura tanto como la presencia del enemigo en el territorio.

Su sucesor en 1743, don Juan Alonso Espinosa, tuvo que luchar con disensiones civiles, nacidas en Córdoba por haberse atribuido el Teniente del Rey, don Estéban de Leon, prerogativas que no le pertenecian. Pero lo que llevó al colmo la irritacion, fué el atentado inaudito de usar silla, alfombra y almohada, como todo un gobernador (1). Esto puso la patria en peligro. Asi como los bizantinos discutian una cuestion de sintáxis al tiempo que los Turcos batian los muros de la ciudad, los vecinos de Córdoba desenvainaban los aceros por cuestiones de precedencia, en tanto que los bárbaros arrasaban las poblaciones vecinas. Esto, dice el Dean Funes, dió lugar «á una rivalidad de familias que vino á ser hereditaria.»

Felizmente, en el otro extremo de la gobernacion, las cuestiones de pálios y cojines preocupaban poco á los va-

(1) Libro III. Tit. XV—Ley XXVIII—Recopilacion.

lientes capitanes Arias y Barrera. El maestre de campo don Felix Arias, principió la ilustracion de su familia, y dejó en el Chaco huellas gloriosas, que su descendiente pudo, años mas tarde, encontrar. Sometió á los Mataguayos, en tanto que igual resultado alcanzaba sobre los Mocovíes su valiente compañero. Por otra parte, no desmayaba el celo heroico de los misioneros por el mal éxito de las empresas recientes: el doctor don José Bravo de Zamora acometió nuevamente la conversion de los Vilelas, y solo la muerte interrumpió su piadoso designio. En 1749, el gobernador Tineo, edificó el fuerte de la Concepcion, en los Abipones, sobre el rio Dulce, estableciéndose allí una mision de jesuitas.

En la lucha encarnizada de la civilizacion y de la barbarie, la pertinacia de los salvages fué vencida por la constancia de los misioneros. Los Malbalares ocupaban, mientras tanto, la actividad del gobernador: sometidos y regalados una vez, se sublevaron luego, poniéndose á salvo en sus espesos montes. Pero enojosa é inútil tarea seria la de reseñar las mil y una invasiones del Chaco: baste recordar que en la actualidad continúan las depredaciones y las sumisiones. Conocido el resultado final, poco interés pueden tener las peripecias.

Puede decirse que ninguna tribu se ha incorporado á la vida argentina, desde el siglo XVIII hasta nuestros dias. Todos los esfuerzos han sido vanos, y es tal vez una felicidad que esto sea así. Este año mismo (1881), una expedicion que remontaba el rio Bermejo ha estado á punto de perecer. Los indios del Chaco son víctimas de una fatalidad fisiológica: está escrito que habrá eterna enemistad, segun la maldicion bíblica, entre su raza y la nuestra. La civilizacion los mata sin necesidad de armas de fuego. Quedan actualmente cuarenta ó cincuenta mil—hace tres siglos su número era vero-

similmente décuplo. La civilizacion que han rechazado, los destruye con solo acercárseles. Implacable ley en el combate de la vida universal: no hay aquí prisioneros—todo vencido muere. Háblase de la tuberculosis, de la viruela importada por los europeos. Somos míopes, y no vemos mas que el instrumento sin la mano que lo maneja. En el Nuevo Mundo, en las islas del Pacífico, las razas inferiores, humanas y otras, se extinguen, no por muerte, sino por falta de procreacion: la sávia está secada. Mueren de nuestra civilizacion. (1)

(1) La desaparicion rápida de las razas inferiores, al contacto de la civilizacion, es uno de los problemas de la Antropología. Me parece que todas las soluciones propuestas son parcialmente ciertas, pero no alcanzan á ilustrar toda la cuestion. Creo que lo que destruye ó aminora la facultad procreadora del indio, es nuestro régimen de vida que adopta á pesar suyo: este régimen responde á una vida civilizada, en que es necesario que el sistema nervioso, el cerebro, el alma, se desarrollen excesivamente con respecto á las demas partes del individuo. Forman estas condiciones un todo armónico con nuestra vida, pero puestas al servicio del salvaje, son causas de una gran perturbacion que, á la larga, aniquila ese *quid divinum* del organismo: la potencia reproductora. Es lo primero que muere, como en los productos híbridos. Hay, me parece (y siento que las palabras me faltan), como una hibridacion íntima producida por el conflicto de los materiales de la vida civilizada, ejerciendo accion violenta en un cuerpo que tiene los gustos, hábitos y sentimientos de la vida salvaje.

VI

Durante el gobierno de Tineo en 1752, notóse ya cierta perturbacion é inquietud en el elemento criollo de las ciudades, en contraposicion con el metropolitano. Era el gérmen de separacion futura que empezaba á fermentar en la tierra conquistada. Hubo tentativas de sublevacion en las milicias de Catamarca y la Rioja que, en suma, no defendian sus campos y sus hogares al expedicionar sobre el Bermejo: principio del localismo. Entristecieron nuevamente el ánimo del gobernador los disturbios domésticos de los Cordobeses, entre los partidarios del Teniente del Rey y los cabildantes. A sus instancias repetidas, se le nombró un reemplazante: Tineo sentia que carecia de esa cualidad suprema de los conductores de pueblos: el placer de «debelar á los soberbios».

El sucesor fué don Juan Francisco Pestaña: ocupóse en restablecer el órden, aplacar los ódios locales—y perdonar, despues de mostrar que estaba en su mano castigar á los delincuentes. Algunos revoltosos milicianos, fomentados por el cura Villafañe, de Catamarca, quedaban presos en el presidio del Valle: el gobernador supo retener el perdon hasta última hora, y solo despues de venir á Catamarca y recibir las súplicas generales, lo concedió en medio de las

aclamaciones. Esto se llama en francés: tener alta la gragea. Este período de tranquilidad y pacificacion, duró hasta la conclusion del gobierno de Pestaña en 1757, no siendo interrumpida la paz sino por cortas y parciales invasiones

Durante el gobierno y bajo la direccion de su sucesor, don Joaquin Espinosa y Dávalos, tuvo lugar la primera expedicion que llevase un propósito más fecundo que el simple castigo de los bárbaros. Se propuso abrir un camino del Tucuman al Paraná. Compuesta la expedicion de nuevecientos milicianos, á los que debian dar la mano las fuerzas ribereñas, movióse con el gobernador á su cabeza, en el año de 1759. Se habia dividido la fuerza en dos cuerpos que, tomando al principio direcciones divergentes, tenian luego que reunirse sobre el Bermejo. El primer cuerpo, al mando del gobernador, tomó hácia el norte por el Rio Grande y el valle de San Francisco, describiendo luego una curva hácia el sud; el segundo cuerpo compuesto de los milicianos de San Miguel, Catamarca y Rioja, partió de Yatasto ó Balbuena, y siguió su marcha al este para tocar en los fuertes de Balbuena y Macapillo ó Pitos. Habiendo luego descrito la curva hácia el norte para buscar la incorporacion del otro cuerpo, encontró un camino desconocido y bien trillado, que era la *senda macomita* por la cual los indios del Chaco traian impunemente sus invasiones. Efectuada la incorporacion sobre la márgen derecha del Bermejo, la expedicion descendió el rio hasta hacer alto en un punto llamado, aun en los mapas de hoy, el *Tren de Espinosa,* un poco al Norte de *Lacangayé.* De allí mandó un destacamento con órden de seguir el rio hasta sesenta leguas, que creia suficiente para llegar á Corrientes: en esto se equivocaba, y el resultado nulo de esta parte del viaje bien lo probó. Debe haber cerca de setenta y cinco leguas (argentinas) en línea recta,

de Corrientes al Tren de Espinosa, y el duplo seguramente siguiendo los extraordinarios meandros del rio. Natural es que no diese el destacamento con los contingentes ribereños. Aunque no se habia logrado plenamente el objeto de la expedicion, el solo hecho de haber descubierto la senda macomita y reconocido el interior del Chaco, era resultado de importancia primordial.

Vuelto á Salta, Espinosa dedicó sus cuidados al afianzamiento del órden: obtuvo que las atribuciones del «Teniente de Rey» se limitaran á las del que llamariamos hoy comandante de armas. La «puntillosa» Córdoba, como la llama Funes, quedó en reposo. Castigó severamente á los empleados concusionarios y prevaricadores, á despecho de las altas influencias que habian sabido conquistarse en toda la escala de la administracion. Desgraciadamente y tal vez por esta causa, fué relevado del mando en 1764, y reemplazado, ó mejor dicho sustituido, por don Juan Manuel Campero. El primer año de su gobierno fué señalado por una segunda expedicion al Chaco: el comandante Arrascaeta, con ochenta hombres, llegó hasta Lacangayé, pero tuvo que retroceder ante los Tobas.

El maestre de campo Arrascaeta contaba con la cooperacion del cacique Colimpolop, que residia en Macapillo con su pacífica tribu. Llegados á Lacangayé, se encontraron una mañana rodeados por unos setecientos indios Tobas, al mando de ocho caciques, y bajo la autoridad general del cacique Lachikirin. Las fuerzas de Arrascaeta, como al fin cosa de Campero, no tenian sino dos cartuchos por hombre! Hubo que capitular: gracias al cacique aliado las vidas fueron salvadas, aunque no el decoro. El jefe tuvo que dejar varias preseas militares al cacique principal.

Durante este gobierno tuvo lugar la expulsion de los je-

suitas. La codicia encendida de Campero y sus satélites, no encontró esas fabulosas riquezas en que cebarse, y se vengó con el destrozo de las preciosas bibliotecas llenas de obras manuscritas, que, en su mayor parte truncas, (1) fueron remitidas á Buenos Aires. En general los jesuitas remesaban á Europa los dineros ó metales preciosos con regularidad, bajo pretesto de hacer traer de allí todos los artículos fabricados que necesitaban en sus reducciones. Por otra parte, lo que habia de guardarse, se ocultó tan bien, que no hay tradicion en el vireinato de haber nadie descubierto tesoros ó *huacas* jesuíticas. (2) En cuanto á su extrañamiento del Tucuman, lo examinaremos mas tarde á la luz de los documentos, y con la serena mirada de quien ni los desea ni los teme. Tuvo lugar el 13 de Agosto de 1767 en Salta, y pocos dias despues, en las otras ciudades de la Provincia: en San Miguel se efectuó el mismo año. El coronel de milicias de la ciudad de Salta, don Juan Adrian Cornejo, fué el ejecutor de la real órden de Tucuman. (3)

Sin embargo de lo desmoralizado de toda la administracion colonial, los latrocinios de Campero eran de los que no pueden dejar de castigarse, sin que el organismo social esté espuesto á la disolucion. Fué, pues, acusado en la audiencia de Charcas por el Alférez real, don Juan Antonio de la Bárcena; y el Justicia Mayor de Jujuy, don José Azamalloa recibió órden de conocer en el asunto. Nada mas característico del régimen que oprimia entonces á América, que este proceso de un gobernador. Conocido era de todos el robo

(1) Perdióse allí entre otras obras, el segundo tomo manuscrito de la historia de Guevara.

(2) El hecho de no haberse encontrado en el colegio de Salta mas que diez y nueve pesos y reales, fué imputado á robo de Campero, por Bucareli; pero es probable que no lo hubo por falta de causa.

(3) Espediente original en el archivo de esta Tesoreria provincial.

escandaloso que se hacia de los dineros públicos y privados; nada mas que el siguiente hubiera sido bastante: el derecho de sisa habia sido duplicado con el fin de mantener tropas en las fronteras: los pocos soldados que allí solia haber accidentalmente, eran vecinos que mas ó menos voluntaria pero gratuitamente, prestaban ese servicio.

Campero contestó á la acusacion, con la prision del Juez, é hizo fabricar, por un miserable á sus órdenes, piezas falsificadas que le constituian reo de alta traicion. Luego tomó de escolta «cien partidarios sacados de los presidios» segun Funes, frase que carece de claridad, pues puede aplicarse á los guardianes y á los guardados. Sinembargo, parece que eran de los primeros. Entre los partidarios entusiastas de Campero figuraba el obispo de Salta, Don Manuel Abad é Illana. Esta fuerza se sublevó á su vez contra el gobernador, pero el cabildo respetando supersticiosamente el carácter real que Campero investia, acataba sus órdenes. Felizmente el Teniente del Rey en Salta, Don Francisco Toledo Pimentel, tomó sobre sí la responsabilidad de reunir el pueblo en la plaza, y correr, con los vecinos que quisieran seguirle, en castigo del depuesto gobernador. Encontróle con su fuerza á pocas leguas de Salta, en el punto denominado *La Caldera;* hubo una escaramuza en que cayó prisionero Campero, siendo depuesto á pesar de las órdenes de Bucareli, en 1768. Este, á pretesto del encargo recibido de hacer ejecutar la expulsion de los jesuitas en las tres provincias, se atribuia todas las facultades de virey, á despecho de la audiencia de Charcas. La desagregacion de las provincias era ya una necesidad que no tardaria en cumplirse; —y la creacion del vireinato del Rio de la Plata, no vino mas que á consagrar lo que virtualmente existia diez años antes.

Durante la prision de Campero, solicitó y obtuvo el

gobierno del Tucuman, el castellano viejo, Don Jerónimo Matorras. Comprometióse, para obtenerlo, á oblar doce mil pesos en las cajas reales, y pacificar el Gran Chaco bajo la fianza de cincuenta mil. El historiador Funes habla con tono tan despreciativo de este personage, que creeríase se trata de algun foragido peor que Campero. Nada de eso se encuentra en la vida de Matorras: era un honrado y rico comerciante establecido en Buenos Aires, que, por su probidad, mereció ocupar allí varios empleos de importancia. (1) Durante la guerra contra Inglaterra y Portugal, que terminó con el tratado de Paris, alojó y mantuvo á su costa en su quinta de Buenos Aires, cuatro compañias de milicias. No es decoroso injuriar á este personage por el hecho de ser trabajador, y tal procedimiento, vituperable en un historiador, lo es más en el pretendido repúblico que algunos servicios prestó y muchos obstáculos levantó, con su miopía intelectual, á la causa de la Independencia argentina. La verdad es que Matorras, simple comerciante elevado al gobierno, es un signo de los tiempos. Sube la marea de la democracia, que ha de arrebatar todas las vallas feudales y coloniales.

A despecho de Bucareli y del partido de Campero—pues tenia partido y lo encabezaba el obispo!—Matorras tomó posesion del mando en Córdoba, año de 1769. La situacion del Tucuman era cada vez mas lastimosa, presa como se hallaba de dos partidos locales. Felizmente Vertiz sucedió á Bucareli, como gobernador del Rio de la Plata, y aunque los tribunales de la corte absolvieron á Campero y condenaron á Búrcena, Matorras se afirmó en la autoridad, y dió principio á la realizacion de sus proyectos de pacificacion del Chaco.

(1) Su Estado de Servicios publicado por Angelis (tomo VI, proemio á su expedicion) es de los mas honorables.

La expedicion, compuesta de trescientos sesenta y ocho hombres (habian desertado algunos), mulas de carga, ganado vacuno y caballar, salió del Rosario de Lerma el 8 de Julio de 1774, siendo sus principales jefes, el gobernador Matorras y el coronel Don Francisco Gavino Arias. Acompañábanle tambien varios eclesiásticos, entre otros, el padre franciscano Fray Antonio Lapa, cura de la reduccion de Macapillo.—El diario de Matorras nos dice tambien que iba en la expedicion «el teniente coronel Don Pedro Antonio Aracz, regidor de la ciudad de Tucuman». El cuerpo expedicionario llegó al *Tren de Espinosa*, donde fué preciso dejar que volviesen ciento cincuenta hombres que « por su cobardia y mala voluntad, nos habian servido de bastante molestia y estorbo ». (1) En memoria de esta defeccion afrentó este lugar con el nombre de *Acampamento de los cobardes.*

Llegaron á Lacangayé; y tuvo lugar la entrevista de Matorras con Paikin, « cacique de los Mocovies y primer caporal del Chaco ». Esta página del Diario es singularmente pintoresca en su sencillez, y pinta perfectamente lo que es la conquista moral de un cacique! « Y porque carecia de pastos el parage en que estábamos mudamos á cosa de las ocho nuestro real, donde los habia, consiguiendo tambien la sombra de varios árboles de algarrobos y vinales, y el Señor Gobernador se situó en el medio al pié del mas frondoso. Formóse con algunas sobrecamas y ponchos á modo de un dosel, disponiendo para asientos petacas cubiertas de lo mismo ».—Llegó un chasque, despues otro, avisando que se acercaba Paikin, « con cuya noticia el señor gobernador se puso nuevo vestido con una birretina de granadero » é hizo formar su gente dejando en lugar aparente las armas

(1) Diario de Matorras—Angelis, tomo VI.

y al alcance de la mano. Se manda una escolta de honor al «famoso Paikin» y hace su entrada «en un bizarro caballo tordillo, con estoque envainado de mas de vara de largo». Se apeó y se dirigió al gobernador tendiéndole la mano: «con cuya demostracion se puso en pié, se abrazaron, le dió asiento, y despues de las generales que mediaron por medio de los intérpretes, le hizo dar mate, de que tomó consecutivamente cinco».- Continúa la entrevista con regalos de golosinas, vestidos y baston dorado, como suele hacerse con esos niños grandes, y concluye como siempre con la sumision tan solemne como efímera al «Gran Monarca de las Españas» El historiógrafo de la expedicion dice al terminar, que el famoso Paikin se parecia mucho á Don Pedro Ceballos, lo que pudo ser mas del gusto del caporal, que del primer virey del Rio de la Plata. Al otro dia los capellanes y misioneros explicaron á los caciques «los misterios de la fé católica, la inmortalidad del alma, la cuenta que debemos al Divino Creador», y «de este razonamiento y conferencia, que duró mas de dos horas, convencidos de cuantas dificultades expusieron, resultó de comun acuerdo asentir á cuanto les habia propuesto el Señor Gobernador.»

Hubieran deseado Matorras y Arias llegar hasta Corrientes, pero la repugnancia de los demás jefes y la resistencia de los soldados, determinaron la vuelta á Salta. Está tristemente caracterizada la idea general y errónea que dominaba á los actuales misioneros, en un párrafo de la carta que uno de ellos dirigia á Vertiz: entre otros proyectos que tenia para civilizar el Chaco, decia: «Se necesita de un Santo Cristo *que en un brazo traiga una vaca y en el otro un mazo de abalorios*, y que de su boca salga este mote: *Haec omnia tibi dabo si cadens adoraveris me*». Lo odioso

de la prostitucion de la doctrina, corre aquí parejas con la necedad y materialismo grosero del medio puesto en práctica. Colocar en boca de Cristo las palabras mismas que emplea el diablo para tentarle, (1) es uno de esos absurdos colosales, que dicen claramente hasta donde habia descendido el religioso ministerio, á fines de la época colonial. Y estos eran los reemplazantes de los jesuitas! (2)

La muerte prematura de Matorras le impidió llevar á cabo una segunda expedicion: sucumbió en el cumplimiento de su deber, en el camino de la frontera, tres leguas de la reduccion de Ortega.

La creacion del vireinato del Rio de la Plata (1774) es una fecha memorable: la concentracion de los productos de las provincias en Buenos Aires, y el auto célebre del 6 de Noviembre de 1777, por el que el virey Ceballos proclama la libertad del comercio de Buenos Aires con la Península y demas colonias, indican una trasformacion en el régimen colonial del Tucuman, que le quita los rasgos característicos de su originalidad. En esta fecha, es tiempo ya de echar una mirada hácia un organismo que entra en agonia, para morir extenuado al primer sacudimiento de la Independencia.

(1) S. Math. IV
(2) El autor de esa carta era doctor y canónigo.

VII

Hemos dicho en otro lugar, citando una palabra de un gran pintor de la decadencia romana, que las leyes de Indias crecian en número, en proporcion de su impotencia Llegaron asi á formar una red de mallas cada vez mas estrechas, debajo de la cual el mundo colonial hubiera perecido, á no haberla roto en cien partes para escapar á su comprension. Compréndese que, á propósito de una sub-intendencia de una provincia del vireinato del Perú, como era entonces el territorio de San Miguel de Tucuman, no podemos entrar en el análisis del mundo colonial. Las condiciones mas fundamentales del arte de escribir están aquí concordes con el sentimiento de nuestra actual insuficiencia, para obligarnos á reducir este estudio á lo que realmente debe abarcar.

El primer magistrado de la provincia del Tucuman tenia cuatro mil ochocientos ducados de sueldo anual; los corregidores ó tenientes de las ciudades, de mil á mil quinientos Si se tiene en cuenta las condiciones de sangre, fortuna y rango social, exijidos para optar á estos empleos, compréndese, desde luego, que ni los promovidos ni los promotores creian en la posibilidad de la observancia estricta de la ley. Los magistrados honrados eran los que, si bien sacaban

del pais fuentes de recursos suplementarios, lo conseguian por la explotacion de la tierra, y no de sus administrados. Pero éstos eran la excepcion. El cáncer del peculado en la sociedad civil, y de la simonia en la religiosa, roian el organismo colonial. Los corregidores compraban artículos á los comerciantes, y obligaban á los indios á adquirirlos á cualquier precio, aunque no los necesitáran.

Las leyes minuciosas que les prohibian tener tratos y negocios, aunque fueran lícitos, parecen una amarga ironía al lado de ese escandaloso robo abierto. Los jueces vendian la justicia; los regidores, los derechos de importacion ó exportacion; los clérigos, los actos mas obligatorios de su ministerio. Los gobernadores y vireyes saqueaban las arcas reales. Los enormes tributos sacados de los indios, el quinto de las minas, el almojarifazgo, las ventas de bulas, la sisa, las alcabalas y todos los demás derechos del Perú, se gastaban allí mismo en la administracion: absorbia el Perú todas sus rentas. Bien apercibidos estaban de ello, el Consejo de Indias y los ministros de la Corona, como lo prueban los considerandos de varias leyes (1). Pero el mal se reputaba incurable. El reguero de oro salido de las montañas de América, se agotaba en el largo camino y no llegaba á España. Anualmente, y con la suma de todos los derechos, no rendia la América, en tiempo de Don José Patiño (1620-26), despues de deducir los gastos, mas de quinientos mil duros (2). Para formarse una idea de lo que se defraudaba, basta fijarse en un solo ramo de renta pública, el almojarifazgo ó derecho de aduana. La aduana exterior de Córdoba, creada en 1618 por Felipe IV, para «hacer bien

(1) Por ej. Libro V, Tít. II, Ley XLVI.
(2) Memoria del Marqués de la Ensenada (1751), citada por Ferrer del Rio.

y merced á estos pueblos,» cobraba un cincuenta por ciento sobre todas las mercaderias de tránsito al Perú, (1) además de lo que se hubiera cobrado en Sevilla, como en el puerto de Buenos Aires (2). Un historiador argentino calcula que un artículo europeo introducido legalmente, costaba en Córdoba de 300 á 400 por ciento, sobre el valor de fábrica (3).

El contrabando, felizmente, rompió la llave que cerraba la comunicacion entre ambos mundos, y permitió que se estableciera el nivel entre los vasos comunicantes. Blan quí, entre otros economistas modernos, despues y mejor que Say, ha demostrado la accion benéfica del contrabando. Si en alguna parte ha podido aprobarse este delito, «el único que no daña á la sociedad», es en América, durante el régimen colonial. Al contrabando abiertamente practicado, ante los funcionarios vendidos, debieron el Rio de la Plata, el Paraguay y el Tucuman, el haber gozado durante dos siglos el mínimun de desarrollo necesario á la vida. Por su gran estuario y por la cordillera de los Andes, se hacia el verdadero comercio de importacion y exportacion. Merced á estas raices adventicias, la poblacion logró sacar de la tierra elementos de vida, y parar el movimiento rápido de despoblacion que se dejaba sentir, como lo dice el Rey en la Ley citada.

Tal era en globo, la situacion económica de los pobladores del Tucuman, colocados entre las prohibiciones de la corona, que los arruinaba á medias, y la venalidad de toda una gerarquía de empleados que era necesario comprar. En general preferian lo segundo.

(1) Eran las pocas mercaderias que por especial licencia podian introducirse por Buenos Aires, en pocos navios de menor porte.
(2) Recopilacion, Libro VIII, Tít. XIV, Ley I.
(3) Mitre—Historia de Belgrano - Tomo I—Cap. I.

Desde el primer dia que un gobernador tomaba posesion del mando, los moradores le presentaban regalos mas ó menos valiosos, segun su posicion y la clase de complacencias que esperaban de él. Además habia los regalos de «entre año», unturas periódicas que se aplicaban á las ruedas administrativas, para que no rechinaran—y por fin el gran regalo «del dia de su nombre», accion de gracias que solia en el Perú «exceder á la suma de ochenta y noventa mil pesos mas de lo asignado por el sueldo (1).»

Anteriormente, hemos citado el caso de un gobernador del Tucuman, que economizó durante su gobierno una suma décupla de la que importaba su sueldo.

Los gobernadores obraban con entera independencia dentro y fuera de la esfera de sus atribuciones. La audiencia de Charcas rara vez intervenia con eficacia; y en cuanto á los decretos del Consejo Real de las Indias, habíase inventado, cuando no cuadraban á los gobernadores, esta esquisita fórmula, que se ponia muy gravemente al márgen: *se obedece, pero no se ejecuta.*

Por lo demás, el mas refinado mandarinismo no hubiera cumplido con mas religiosidad las fórmulas y ceremonias de respeto por la Corona. Todo el título de la Recopilacion que trata de las «precedencias y ceremonias» parece destinado á Molière. Una cédula real se abria publicamente por el gobernador ó su delegado, despues de haberla puesto encima de la cabeza y luego besado devotamente. Aquello era conmovedor: *se obedece, pero no se ejecuta.*

Tales eran, en sustancia, el espíritu y la letra de la administracion colonial.

La sociedad religiosa, salvo raras y felices excepciones, habia degenerado paralelamente á la civil. Los obispos

(1) Ferrer del Rio—Obra citada—Tomo I, pág. 438. Nota.

habíanse declarado impotentes para refrenar los escesos de la *plebe de la iglesia,* como apellida duramente al clero regular un historiador católico. Por todo lo que se prevé en las leyes del tiempo, acerca de los «religiosos que viven con mucho escándalo, y no conforme á su Instituto, hábito y profesion», puede deducirse cual seria la conducta de muchos. En ninguna parte como en América, habia perdido el cristianismo su elevado carácter espiritualista. Era todo, comercio de medallas, imágenes y abalorios: una verdadera iconolatria. Fuera de todos los abusos citados, los pobres indios tenian que sufrir los de los religiosos: habia un «mes de difuntos» durante el cual tenian los indios que llevar ofrendas de todas clases, designadas de antemano. Algunas de ellas no existian sino en poder del cura, que las alquilaba sucesivamente á los tributarios. (1)

Los informes de los visitadores son unánimes: la relajacion de las costumbres y el comercio escandaloso de las cosas santas, llegaron á su colmo durante los reinados de los últimos Austriacos y los dos primeros Borbones: pero, si los historiadores son unánimes en el vituperio, lo son tambien en el elogio que les merece la pureza de costumbres de los jesuitas. Debe, sin duda, este contraste atribuirse á tres causas, que los mas severos apreciadores de la célebre órden no pueden negar: 1° La sociedad de Jesus no confió misiones lejanas sino á miembros de su confianza, bajo el aspecto moral é intelectual; 2° la renovacion incesante de los padres impedia la accion deletérea del medio en que vivian; 3° en cualquier punto del mundo, un jesuita era una parte ligada á un todo, y no una individualidad suelta en el desierto.

Tiempo es que arrojemos la mirada á la accion que han tenido en el Tucuman.

(1) Ferrer del Rio—Obra citada.

VIII

El escritor que hubiera de caracterizar serena é imparcialmente la influencia buena ó mala que la célebre compañia ejerció en el antiguo mundo, emprenderia una tarea tan árdua que quizá hasta ahora no se ha llevado á cabo, con esa amplitud del sentimiento científico, que ignora las complacencias y las repugnancias.

Felizmente en el Nuevo-Mundo, y particularmente en la provincia del Tucuman, la historia de los jesuitas está patente.

Han poseido grandes bienes, y han sacado de ellos mejor rendimiento que todos sus contemporáneos: pero no creo que la compañia haya pretendido nunca ocultar que buscaba la riqueza lícita, como todas las demas fuerzas sociales que la auxiliasen en su fin. La renunciacion de los miembros era absoluta: pero la compañia no habia hecho voto de pobreza. No se anunciaron al mundo como discípulos, sino como soldados de Cristo. La índole de su enseñanza y de su predicacion era mundana, como lo era la arquitectura de sus iglesias y colegios.

Su enseñanza no es gratuita; venden los productos de sus estancias y fábricas; no son mendicantes; no fulminan contra los herejes: tratan de dominarlos; son en fin, soldados

que pretenden servir la buena causa, esgrimiendo las mismas armas que sus enemigos. Pero como su disciplina es efecto de su eleccion, como su obediencia es apasionada, van á donde tienen que ir. sin contar con los peligros, las enfermedades, las privaciones, la muerte. Supo la sociedad dominar el mundo, porque cada uno de sus miembros puso todas las veras de su alma en saber obedecer. Los mejores soldados de Inglaterra han sido los *iron-sides* de Cromwell, porque creian en Dios furiosamente: *Tened confianza en Dios y conservad la pólvora seca*—era la proclama de Cromwell.

Estoy juzgando la accion de los jesuitas bajo el punto de vista puramente político y social—y creo que es un sentimiento semejante, el que ha dado un triunfo análogo á los «peregrinos» de la Nueva-Inglaterra, y á los jesuitas del Chaco, del Tucuman y del Paraguay.

Que han domesticado los indios en vez de civilizarlos realmente, todo el mundo lo sabe: pero no parece evidente que los Tobas ó Ranqueles háyanse perfeccionado mucho más, desde que se les ilustra con el remington Tal vez pueda demostrarse que una Reduccion Jesuítica producia mejor resultado social, que el régimen de las raciones de tabaco y aguardiente, alternadas con balazos, á que han sido sometidos, durante medio siglo, los indios de este país.

Sea como fuera, y volviendo á la historia del Tucuman, hay algo mas odioso que su espulsion—y es la confiscacion de sus bienes. No creo que ningun discípulo de Voltaire haya tentado de demostrar nunca que existia una ley cualquiera que permitiese tomar á los pobladores propietarios de América, no solo los terrenos, pero aun los bienes muebles que habian adquirido, vendiendo los productos de la tierra.

Don Pedro Ceballos, el héroe de las últimas guerras, no

sabia pelear sino con enemigos armados: se le relevó del mando nombrándose en su lugar al célebre Bucareli, que no ofrecia el mismo inconveniente.

Este dirigió el golpe de mano, ejecutado casi al mismo tiempo en todas las provincias. En verdad, la Instruccion del Conde de Aranda hace un papel un poco desairado ante la historia; estas expresiones «*y disimuladamente se echarà mano*» —«*penetrará con algun pretesto*» &, carecen un tanto de magestad. El encargado de este asalto, fué, en Salta, el coronel de milicias D. Juan Antonio Cornejo, el valiente explorador del Chaco, digno de mejor comision. Este recibió la órden el 3 de Agosto, y vino á hacerla ejecutar en San Miguel, el 7 del mismo mes, (1) acompañado del Alcalde, escribanos, aguaciles y gente armada. Abiertas las puertas, fueron recibidos en el colegio por los siete padres presentes y algunos coadjutores; (2) probablemente hubo que volver á sus casas á los estudiantes. El Rector hubiera podido decir á esos padres de familia y vecinos de Tucuman, segun un augusto ejemplo: « Como á ladron vinisteis á prenderme: cada dia estaba con vosotros enseñando en el Templo, y no me prendisteis. . . . » Pero la historia no registra los pensamientos.

Resulta del inventario levantado, y cuyo original tenemos á la vista, que el padre Rector presentó los títulos de muchas propiedades adquiridas en compra, casas y solares en la ciudad, y numerosas estancias entre las cua les son importantes las siguientes: al Oeste, el valle de Tafí, tierras del Infiernillo, Ciénega y Amaicha, contiguas á las primeras; las tierras de Ciambon, Malamala, y las tier-

(1) Documentos manuscritos en el archivo de la Tesoreria.
(2) Faltó un padre, lo mismo que en otras partes.

ras del rio de Tucuman Viejo, hasta Tafí (entre Monteros y Tafí); San Javier, Raco, etc. En el Norte, las varias estancias de Vipos, Rio de Tapia, Rio de Urueña. En el Sud, la valiosa Reduccion de Lules con casas é iglesia, la estancia del Rio Colorado y varios otros documentos de venta de tierras «sin que se sepa cuales» dice el inventariador. Hay otra estancia en la «Sierra de Matarumbí (?) que no se sabe donde es» dice el documento, lo que ignoramos tambien.

En tan prolijo exámen, pasó todo el primer dia y, «pasadas las Ave-Marías», quedáronse bajo cerradura y sello estos documentos en una habitacion, hasta el dia siguiente. El inventario de los muebles nada de particular ofrece, á no ser el hecho que en cada habitacion de un padre, no habia otro lujo que el de poseer ochenta ó cien volúmenes de su uso: verdadero lujo para el punto y el tiempo en que vivian. En otras habitaciones, habia instrumentos de música, «un vaso de cristal grande». Nada olvidaban los improvisados corchetes: contaban los clavos de los cajones, pesaban las líbras de bronce, median las varas de bayeta, abrian las «gavetas» y luego las bolsas que habia en ellas, y se encontraban con alumbre: no cabe duda que fué una inmensa decepcion, el tal embargo. Un cencerro y una campana rajada figuran gravemente al lado de una paila de cobre. Habia en la casa central, taller de carpinteria y herreria, al lado de la escuela de primeras letras y de gramática, lo que no es muy ridículo. La librería contenía una coleccion bastante completa de Padres latinos y griegos, varias ediciones de Santo Tomás, obras de derecho, un Farinácio «comido de pericotes», una coleccion de historiadores de Indias, muchas obras de Suarez, Sanchez, Molina, Escobar y demás casuistas; la *Flos*

Sanctorum de Ribadeneira, que el señor Alcalde de segundo voto escribe *Flor Santorun*, mutilándola á ejemplo de los pericotes; muchas obras de historia, filosofía y ciencias: total, ochocientos cuarenta y tres tomos en fólio ó en cuarto, sin contar los volúmenes que estaban en las celdas, y «doscientos y mas folletos impresos.» No seria fácil tal vez, encontrar en nuestras provincias una biblioteca equivalente. Además, en la «Rancheria» del colegio, existian ciento veinte y siete negros esclavos, de toda edad y sexo

Viene luego una descripcion de la iglesia (hoy San Francisco), que sorprende por el lujo que se desplegaba en el culto; los pacientes alguaciles describen en estilo muy particular, los vasos sagrados, los ornamentos, las imágenes, los trages, el vestido azul de la *Asumpcion*, la saya de «gricetta» y otra «saya de princesa carmesí». Ello es tan grotesco, que lo odioso desaparece. Lo curioso es que cuando el objeto es de metal precioso, dicen primero su peso y luego el objeto: «*ciento setenta y cinco marcos y una onzu de plata, en seis pares de vinajeras, dos incensarios, un hostiario*, etc.»

Las riquezas eran considerables; los objetos de oro y piedras preciosas abundaban, y debe creerse que fueron sorprendidos los padres, y no pudieron penetrar en la iglesia para llevarlos, como era de estricto derecho suyo.

Pasóse luego á la estancia de Lules, el dia 13 de Agosto. Allí, fuera de la iglesia, habia un molino de agua; una curtiduría «con noventa cueros en cal ó cebil,» un cañaveral con trapiche para moler la caña, un taller de carpinteria y herreria, fondos para la fabricacion de azúcar, pailas de cobre, aserradero, una «frasqueria con sus frascos»: en suma, una esplotacion agrícola como no habia

otra entonces en esta provincia. De estas herramientas salian aquellas joyas de la iglesia. En cuanto á los ganados de las estancias, el padre Rector se negó á asistir á los inventarios por no ser tiempo oportuno (invierno) para parar rodeo. Los estancieros consultados, informaron en conformidad «por ser las estancias y potreros que los jesuitas poseian en parajes ásperos de serranias altas, y quebradas montuosas, y estar los caballos flacos.»—Se interrumpió el inventario, y Cornejo, probablemente hastiado y humillado, hizo valer razones de salud para no concluirlo. (1)

Nombróse intendente curador de las estancias y demás bienes, prohibiendo la extraccion de cualquier animal ú objeto. Las escuelas pasaron á manos de los franciscanos.

En suma, el gobernador Campero sufrió una decepcion: habia aceptado con júbilo la comision, y no se encontró nada parecido á los tesoros soñados.

El 30 del mismo mes, hallándose el gobernador en Miraflores, mision de Indios Lules, decretó que las autoridades de San Miguel hicieran pegar en todas las esquinas, de doce de la noche á cinco de la mañana, el bando esplicativo, y que el comandante de milicias «hiciera poner sobre las armas con el mayor silencio los soldados que pudiera recojer» para la ejecucion de las instrucciones comunicadas por Bucareli. Estas eran la «captura y expulsion de los jesuitas.»

Las precauciones tomadas parecen de autoridades vergonzantes.

Despues de pegar el bando, para que el vecindario no

(1) Manuscrito citado, fólios 28 y 29.

se alborotase, se guardaron todas las puertas del convento y de la cuadra, y se penetró en el interior. Se ordenó «*que se consumaran las formas del copon y la hostia de la custodia del Santíssimo, por un sacerdote de afuera que hurá llamar para esto al momento.*» Se prepararon caballos y carruajes, para conducir directamente é incomunicados (pena de la vida) á los presos, hasta Buenos Aires. Al expulsar á los jesuitas, tuvieron que reconocer que era una injusticia, pues se mandó adoptar por los sucesores el mismo género de vida y distribucion de tiempo que antes rejía. (1) El decreto prevenia que el mismo dia se debia seguir las clases, tomándolas «clérigos adecuados» y señalándoles sueldo anual de setecientos pesos, de los bienes del colegio—y en «caso de no haber clérigos se pondrán seculares, haciendo *recoger* toda la juventud para que los reconozcan como maestros.» Parece que se temia el poco prestijio de los reemplazantes. Ningun clérigo ni secular de Tucuman quiso admitir el puesto (2); y solo se presentó, mandado por Cornejo desde la frontera, un padre Villalobo «del real y militar órden de Redempcion de cautivos» quien se encargó de todo lo que quisieron, la gramática inclusive. Mas tarde, un vecino Helguero tomó la clase inferior.

Hicieron comparecer al capataz y peones de Tafí: aquel ganaba 150 $b, y éstos de 40 á 60, más el maiz y carne «para el sustento, y yerba y tabaco para el vicio.» Hoy no ganan tanto los peones de estancia de la serrania, pues su sueldo actual equivale á la mitad de lo que pagaban los Jesuitas. Habia como sesenta peones á sueldo y esclavos en las diferentes estancias.

(1) Véase Temporalidades N. 71, manuscrito—Archivo de la Tesorería.
(2) Manuscrito citado, fólio 37. Inventario de Temporalidades.

Las temporalidades de los Jesuitas pasaron de mano en mano, fuera del convento y colegio de la ciudad, que los Franciscanos heredaron, y la hermosa estancia de Lules que el Rey donó á los PP. Domínicos, bajo la expresa condicion de establecer colegio de misiones (por cédula real de 22 de Agosto de 1780).—Lo demás fué vendido por fracciones, detenido por gobernadores, intendentes, alcaldes, etc.

Tales fueron en San Miguel de Tucuman los principales incidentes á que dió lugar la expulsion de los jesuitas; la extincion general de la órden, solicitada por Aranda, preparada por Choiseul y consentida por Clemente XIV, ha sido en Europa juzgada muy diversamente; en América el sentimiento es unánime: han prestado grandes servicios; han hecho fortuna, pero han mostrado cómo se hace fortuna, por el órden, el trabajo y la disciplina.

¿Pudo Cárlos III separar la suerte de los políticos padres de Europa, y la de los valientes misioneros de América? Lo ignoramos; pero toda medida general que sanciona una iniquidad, es mala, sean cuales fueren los bienes que por otra parte reporta. No se una lo que debe ser separado. La verdad es que las riquezas de los jesuitas eran la pesadilla de los gobernadores y encomenderos. La corte, indulgente para los vireyes y presidentes que saqueaban las arcas reales, se mostró indignada ante las riquezas de los jesuitas, adquiridas por la inteligencia y la laboriosidad. Su ejemplo era un reproche vivo para los administradores infieles—los suprimieron.

Por lo demas, la órden fué restablecida solemnemente por Pio VII, en 1814. La infalibilidad del breve *Dominus ac Redemptor* duró cuarenta años. ¿Cuánto durará la de la bula *Sollicitudo omnium?*

IX

El historiador futuro de la era colonial en esta Provincia, si hay alguna vez quien emprenda esta obra, cometeria un grave error, si, tomando por base de su juicio la legislacion, asentára que todo lo prohibido en ella no se hacia sino por excepcion, y era mirado como delito condenado por la opinion. Hay fundamento para creer, al contrario, que las repetidas leyes, cédulas y decretos sobre las mismas materias, indican la tentativa impotente para corregir arraigados abusos. La historia social de estas Provincias está en verdad en sus archivos, casi vírgenes de toda inteligente investigacion. Allí se veria asentado, y por repetidas veces, por cabildos y demas autoridades locales, que los gefes y oficiales de milicias no cumplen las ordenanzas, atropellan cada dia la ley, aprehendiendo á los magistrados civiles y vecinos recalcitrantes. Encontraríanse precisamente los rasgos sociales del Tucuman de entónces, en lo que las leyes respectivamente prohiben.

Entre los muchos documentos originales que tengo á la vista, encuentro una queja del Cabildo de Jujuy, elevada ante la Audiencia de Charcas, en que se sintetiza esta situacion: «en toda aquella desdichada Provincia no se respetan « los Justicias ordinarios, ni se conoce la superioridad de

« ese augusto Tribunal (Audiencia), de suerte que con ver-
« dad se puede asegurar que solamente hasta la raya de la
« Provincia de Chichas, reina la obediencia; de allí adelan-
« te ya se halla dividido Tucuman cuyos moradores aunque
« siempre propenden á la subordinacion, pero los oficiales
« de aquellos piquetes que tienen el mando, se hallan tan
« altaneros que, despreciando las superiores órdenes de
« vuestra alteza, practican violencias y extorsiones que su-
« fren y no pueden evitar los cabildos y Justicias ordina-
« rios.» (1)—De ahí, las complicidades entre las autoridades civiles y militares, para evitar los conflictos, pagando como siempre el pueblo trabajador, tanto las paces como las guerras de sus mandones.

En este medio de injusticias y violencias, comenzó á fermentar el ódio á la metrópoli, tan mal representada por sus oficiales y administradores A últimos del siglo pasado, la guerra sorda no existe entre peninsulares y criollos, sino entre administradores y administrados.—Esto explica por qué se verá aquí con frecuencia, lo que no se encuentra tal vez nunca en la independencia de los Estados-Unidos—á saber, Españoles honrados y de espectacion social, que acogen con franqueza y lealtad las ideas de independencia, y ponen al servicio de los patriotas sus caudales y su vida, sin que pueda el historiador imparcial hacerles por ello un reproche merecido.

Durante el siglo XVIII, los Españoles conservan en Tucuman la pretension de ser la aristocracia del país: pero los criollos empiezan á negarles ese derecho. Los criollos blancos, producto de la mezcla de la sangre europea é indígena, en que el tipo superior comienza á prevalecer, adquieren los

(1) Archivo de la Tesoreria—1769--núm. 72.

vagos lineamentos de una raza aparte, la raza argentina. Tienen ya costumbres propias, una natural elegancia de formas y actitudes que no procede de ninguna de las razas progenitoras. En el Tucuman, los ojos rasgados y bellísimos de las mugeres, la finura aristocrática de sus extremidades, la tez fresca y tersa, la blancura y admirable regularidad de la dentadura, forman un conjunto nuevo y soberanamente seductor. Pero la gran separacion principia á hacerse sobre la lengua. Aunque el idioma oficialmente hablado sea siempre el castellano, y no pueda decirse, aun hoy, que sea un dialecto lo que se habla aquí, se introducen, sin embargo, en el vocabulario un sinnúmero de voces nuevas, pintorescas, que, mezcladas con restos de quíchua, adulteran el aspecto exterior del lenguaje. Al mismo tiempo (modificacion mas profunda), la gramática se altera, cierto jiro general, incorrecto, pero mas vivo y fluido, deforma ó reforma la lengua escrita. Pero la valla que se levanta verdaderamente entre criollos y peninsulares, proviene de la pronunciacion: nada mas importante para la sociabilidad que la unidad de acento. Cuando cierta manera de pronunciar se aparta bastante de la general para que aquella sorprenda, se vuelve pronto ridícula; y ella coloca al disidente en una situacion de inferioridad social parecida, aunque mas grave, al hecho de vestirse á la moda de hace diez años. No sé si la muger más hermosa del mundo que saliese á paseo con chal, crinolina y peinado Benoiton, mereceria un homenaje por su belleza. Dudo mucho que Berryer, en traje de elegante de 1830, pudiera hoy conmover.

Tal es la influencia inconsiderada, absurda, pero indestructible, de la pronunciacion y del tocado: no es mas que una consecuencia de la fuerza de la costumbre en el hombre; la fuerza mas grande de que dispone la naturaleza para

sus fines. Seria una buena definicion del hombre moral, la siguiente: el hombre es un carnero de Panurgo.

No está demás fijar de paso lo que constituye la pronunciacion tucumana en cuanto difiere de la española y su origen. Desde luego hubo, desde mediados del siglo XVII, una pronunciacion americana que se apartaba bastante de la peninsular. El contacto con los indígenas, y aún la accion de las mismas causas oscuras que dieron á éstos pronunciacion tan distinta, segun su provincia, lograban cambiar la elocucion de los españoles que residian algunos años. Las primeras veces que un peninsular, vuelto de América, despues de largo tiempo de residencia, penetraba en un corro de las gradas de San Felipe, que era el gran mentidero de Madrid, llovian las chanzas y rechiflas sobre el indiano ó perulero.

Hay una pronunciacion argentina que hace distinguir al hijo de este país entre los de otras repúblicas hispano-americanas; pero hay tambien un acento peculiar á cada provincia; y este matiz se unirá para nosotros con el más marcado de la nacionalidad, para distinguirle del español. La pronunciacion propiamente dicha varía en Tucuman, sobre las letras siguientes: *ll*, *r*, *s*, inicial y final, y la *j*.

La *ll* se pronuncia casi como la *g* suave francesa; esta pronunciacion es la de Buenos Aires, Santiago y Tucuman, sin ser la de Córdoba, á pesar de que es provincia intermediaria. Su orígen debe buscarse en la fonética lule, pues hasta en la pronunciacion del quíchua se ha introducido esta singular desviacion El mismo orígen tiene la pronunciacion de la *r* fuerte: hemos dicho ya que los primeros indígenas (lo mismo que los Matacos actuales) no pronunciaban la *r*; se ha tomado un promedio entre el sonoro redoble de los peninsulares y la *l* de los Lules, pronunciando esta

letra muy suavemente, y casi como una *ll* santiagueña. La *s* tucumana es aguda, silbante y delgada como en francés; sabido es que en español es gruesa y espesa: parece que fueran varias *s* superpuestas; en cuanto á la *s* terminal, es tan débil que, en los plurales, se la reemplaza por una aspiracion sobre la vocal inicial de la palabra siguiente: así se dice comunmente *lo hamigo*, con una aspiracion tan fuerte como la *h* inglesa. La *j* es muy suave; es palatal, no gutural, como en España, donde parèce un deshollinamiento de la garganta. En cuanto á las vocales, no hay diferencia sino en la *e*, que en la Península es abierta como la *è* francesa, mientras que aquí es aguda como la *é*.

El acento criollo tucumano es un poco arrastrado y blando; hay propension á acentuar la primera sílaba de la palabra, debilitando sobradamente la última. Esto produce el *canto* tan conocido y notable cuando se oye en otra parte. La sílaba acentuada se pronuncia en tono demasiado elevado, asemejándose el ritmo del discurso en los criollos genuinos, á un tresillo musical.

No se conoce en toda la República la pronunciacion ceceosa de la *z* ó *c* suave. Esto se esplica fácilmente por una doble razon; 1ª por el hecho de haber sido poblado este país por andaluces y luego vizcainos, que no practican aun esta pronunciacion; 2ª, el ceceo no data en España sino de fines del siglo XVI (1); fué al principio un *eufuismo* de los refinados y cultos de la corte, análogo al *grasseyement* de los muscadines del Directorio. Esta moda no imperó sino muy lentamente; y de seguro los rudos batalladores de Flandes é Italia, que se embarcaron en Cádiz para conquistar el Perú y el Rio de la Plata, la desconocieron completamente.

(1) Véase Monlau, Diccionario etimológico.

Los refranes, que forman una parte característica de las lenguas, y en particular de la española, y corresponden tal vez á lo mas íntimo del carácter nacional, fueron reemplazándose en gran parte por dichos análogos, pero pedidos á la vida agreste de los viajes y de las estancias. La comparacion de nuestros refranes gauchos con los españoles, podria dar lugar á un estudio filosófico de no escaso interés.

Tales son, indicados de prisa, algunos de los lineamentos que, a fines del siglo XVIII, revelan ya que una raza nueva se está elaborando lentamente en la sombra, hasta que crecidas las fuerzas y marcadas las idiosincracias, pida atrevidamente su lugar al sol de la libertad.

CAPITULO IV

EL VIREINATO Y LA INDEPENDENCIA

I

El rey Cárlos III, vencido al cabo, no tanto por las súplicas seculares de los habitantes de Buenos Aires, cuanto por la fuerza misma de las cosas, firmó el 8 de Agosto de 1776 la cédula que erigía el vireinato del Rio de la Plata. En este mismo año los Estados Unidos proclamaban su independencia: en un siglo y medio conquistaron definitivamente, sobre la nacion, entónces mas fuerte del mundo, su completa independencia; mientras que al cabo de tres siglos, las colonias españolas no sacudieron el yugo, sino para entrar en la dolorosa labor de la reconstruccion social. Las circunstancias eran otras, la raza tambien, y sobre todo, mediaba esta inmensa diferencia: que los peregrinos y soldados de Cromwell habian llevado á su nueva patria el amor y el hábito de las instituciones libres, mientras que los valientes conquistadores españoles no conocian y no enseñaron á las razas inferiores que á ellos se incorporaron, sino los hábitos del despotismo, que se compone de humillacion para con los superiores, altaneria y crueldad para los inferiores. En tales condiciones, no debe sorprenderse el histo-

riador, sino que de esas ruinas y de esa sangre, hayan surgido en medio siglo, en el extremo del continente austral, dos naciones como la República Argentina y Chile (1). En Enero 28 de 1782, espidióse la ordenanza que dividia el vireinato en ocho intendencias. La Intendencia de Salta comprendia la mayor parte de la antigua provincia del Tucuman, quedando la otra parte incluida en la de Córdoba.

La Intendencia de Salta comprendia las seis subdelegaciones de Tucuman, Santiago, Catamarca, Jujuy, Oran y Tarija. Desde entónces, esta Sub-delegacion y su capital tomaron el nombre de Tucuman.

En el intérvalo de las dos cédulas citadas, habia tenido lugar la tentativa de Tupac-Amarú, barbaramente reprimida. Era la ilusion postrera de la raza vencida—y un contrasentido histórico. No es de los Incas momificados en su palacio del Cuzco, de donde vendrá la redencion, sino de la misma raza conquistadora, cuando la tierra natal la haya estrechado en su seno fecundo. Los Incas murieron todos con Atahualpa en la hoguera de Cajamarca. No se remonta el rio de la historia.

Los treinta años que médian entre la ereccion del norte del Tucuman en Intendencia, y el primer movimiento hácia la libertad, son de mera incubacion, puede decirse, para estas provincias. Desarrollan su fuerza y su riqueza, gracias á la libertad de comercio que se ha obtenido: se preparan para un porvenir desconocido que parece sentirse confusamente. La importancia política y comercial de Buenos Aires es tan preponderante; su situacion litoral constituye de por sí una superioridad tan marcada sobre las ciudades del interior, que Salta, Tucuman, Santiago y Catamar-

(1) Estas dos naciones son las únicas de Sud-América que tengan sus capítales en latitudes europeas.

ca parecen confiarle moralmente el cuidado de sus destinos. Nada menos marcado que la vida particular de estos pueblos mediterráneos, durante este período de transicion. Hay algo de la calma que precede á la tormenta. El informe al Rey, del Intendente de Córdoba, Marqués de Sobremonte, (1788) parece una memoria redactada por una sociedad protectora de la agricultura. Los pueblos se recojen.

El primer Intendente de Salta, D. Andrés Mestre, duró trece años al frente de la Intendencia. Su larga administracion dejó los mejores recuerdos en todas las ciudades de su jurisdiccion: la siembra de tabaco en Tucuman y Oran, y el plantio de caña en ambos territorios, se desarrollaron considerablemente. El ornato de las ciudades, la construccion de edificios particulares y públicos, la fundacion de cátedras de segunda enseñanza, eran mejoras exteriores que correspondian á un estado cada vez mas elevado de civilizacion. En 1780, el coronel Don Juan Adrian Cornejo, hizo una primera exploracion al Chaco, bajo su mando inmediato, para reconocer el rio Bermejo que debia descender diez años mas tarde, durante cuarenta y dos dias, (1) hasta la confluencia del Rio Paraguay.

Creíase cercana y aun hallada la solucion. Hicierónse los cálculos de las inmensas ventajas que reportaria la navegacion del Bermejo: calculaban que el rio era navegable desde la confluencia de los rios Grandes y San Francisco en Jujuy....¡hermosos sueños que estamos ya casi desesperanzados de verse realizar!

Mientras que no se realizaran estos proyectos, Tucuman tenia una importancia comercial é industrial de primer órden, fuera de la que debia á los productos de su suelo y la ganaderia. Era el depósito de las mercaderias que transi-

(1) Angelis, Tomo VI.

taban entre Buenos Aires y el Alto-Perú. Habia en esta ciudad «grandes talleres de construccion de carros ó carretas para el transporte de los artículos.» Calculábase entónces que una carreta de las mejor construidas, no duraba mas de dos años en los caminos abominables de Salta á Buenos Aires; y como por otra parte, no se hácia regularmente mas que un *riaje redondo* anualmente, venia á durar dos viajes de ida y vuelta, cada monumental vehículo.

Una *tropa* contaba generalmente catorce carretas, y cargaba hasta dos mil arrobas, término medio. El flete de un viaje redondo importaba unos cinco mil pesos fuertes. El viaje de Salta á Buenos Aires, en carretas de bueyes, solia durar tres meses, y poco menos de vuelta; si á esto se agrega el tiempo de la carga y de las incesantes reparaciones que las carretas demandaban, ademas de la inconveniencia de salir del norte en ciertos meses, y en otros de Buenos Aires, se comprenderá que durase un año, el viaje completo, que importaba 900 leguas de ida y vuelta. Se ponian tres mudas de bueyes para toda la tropa: cincuenta yuntas de Salta á Tucuman, sesenta y cinco, hasta el Arroyo del Medio, y cuarenta y dos hasta Buenos Aires.

La llegada de una de esas caravanas era un acontecimiento considerable en cada punto del transito: casi siempre el viaje habia tenido peripecias: ataques de bandoleros ó de indios—y estas relaciones, cien veces repetidas alrededor de los cien fogones encendidos, delante de las cholas que vibraban sus miradas sobre los narradores, alcanzándoles un *cimarron*, eran el encanto potente de la carrera. *Criarse en la huella*, era un testimonio de superioridad del peon viagero y hecho á la vida, sobre los apacibles corredores del monte.

En 1792, sucedió á Mestre el coronel D. Ramon Pizarro,

que continuó la administracion pacífica de su antecesor. Habiéndose suprimido los corregimientos, crecieron en importancia las funciones municipales de los Cabildos, que eran ya formados en su mayoria con vecinos criollos. Estableciόse en Tucuman una *Junta municipal de propios*, que tenia á su cargo las mejoras materiales del municipio. Entre otras de utilidad pública, hizóse una acequia municipal, por D. Francisco Solano de Paz, haciéndole depositar la Junta cien pesos «como fiadores de las faltas que puede haber en la corriente de la acequia,» (1801.) No hemos encontrado censo alguno de la poblacion de esta ciudad, á fines del siglo XVIII; pero podemos inferirla por la de Córdoba, cuya ley de crecimiento no puede haber diferido mucho de la de Tucuman.

En 1869, la poblacion de Córdoba era proximamente el doble de la de Tucuman; y como en 1779 fuera de cuarenta y cuatro mil habitantes—puede fijarse en veinte y dos mil la de Tucuman, en la misma época. En cuanto á las dos capitales, han conservado la misma proporcion, segun el último censo; y como, por el informe del marqués de Sobremonte, era en 1788, la de la ciudad de Córdoba, de ocho mil habitantes, puede calcularse en cuatro mil la poblacion de San Mignel del Tucuman, de los cuales cinco onceavos eran blancos y el resto «mulatos, mestizos, indios y negros.» Habria, pues, entónces en esta ciudad, cosa de mil doscientos cincuenta blancos de orijen español, y solo dos mil setecientos cincuenta mestizos. Todo induce á creer la proporcion de «blancos» como exajerada. Algunos «loros,» como dice la legislacion de Indias, y no pocos, se deslizarian de un platillo al otro.

Habia seguramente mucho mas del doble de la poblacion de procedencia índígena.

Los gobiernos de D. Rafael de la Luz, D. José de Ojeda y D. José de Medeiro pasaron sin incidentes notables en esos años. Nada alteraba ya la paz de esta Intendencia. Publicábanse, de tiempo en tiempo, bandos que anunciaban grandes acontecimientos, ya casi viejos cuando llegaban á oidos de los tucumanos: moria Cárlos III, le sucedia Cárlos IV; firmábase la paz de Amiens, y llegaba la noticia en Febrero de 1802, mas de cuatro meses despues, sin que para muchos Tucumanos el gran acontecimiento ofreciera un motivo muy poderoso de regocijo.—Por lo demas, el entusiasmo no era cuestion de opinion, sino de reglamento: era formalmente prohibida «la murmuracion de las operaciones del Rey y de sus empleados.»

Un reglamento emanado del cabildo de Santiago (Febrero 6 de 1805,) da detalles curiosos sobre la vida social de aquel tiempo, pues con pocas diferencias, seria muy análogo el estado de esta ciudad en esa época. Muchos de los veinte y ocho artículos de que consta, no ofrecen interés particular, pero otros hay que revelan singularidades tópicas. Algunos podrian subsistir y renovarse para el uso de nuestras poblaciones.—Despues de prohibir las palabras irrespetuosas contra Dios, el Rey y los magistrados, hay otras prohibiciones que suministran datos sobre la vida diaria. — El reglamento es del 6 de Febrero, de modo que, á disposiciones de carácter permanente, se mezclan las del «disfraz», y otras por el estilo, que se refieren unicamente al carnaval: —por ejemplo el porte de armas—que se refiriese á prohibir al gaucho llevar cuchillo, valdria tanto como privar al elefante de su trompa, ó al insecto, de su tentáculo.

Las pulperias eran ya la causa directa de los crímenes, y cuando no, de la pobreza eterna del gaucho:—allí pasaban las noches en «bebendúrrias» y eran muy impotentes, como

lo son hoy, todas las prohibiciones de reuniones y músicas despues de la *queda*. Asi como lo único que pudo mover á los Madrileños contra el ministro Esquilache (casi el Rey Nuestro Señor!) fué el bando que los obligaba á recortar las capas, y convertir en sombreros de tres picos los sombreros gachos,—asi creemos que cada artesano ó gaucho seria un Masanielo para *jurar* al gobernador imprudente que atacara el derecho á la guitarra y al *obligo*, á los «fandangos y las *mingas*» (1)

En esos tiempos de antaño, no habia aun alumbrado público, y para suplirlo se ordenó que los «pulperos y mercaderes de la ciudad pongan farol en las noches que no hubiese luna»—No podian ser admitidos los esclavos á beber en las pulperias: mas que hostilidad, es probable que fuera esto una medida de proteccion. Pero una disposicion que tiene mucho de original es la siguiente, que merece trascribirse íntegra.—«Item: ordenamos y mandamos á los zapateros y sastres salgan á matar perros asi dentro de la ciudad como en sus arrabales, de suerte que no dejen mas de uno en cada casa» etc. La medida en si es buena, lo peregrino es encargarla exclusivamente á esos gremios tan pacíficos. Asi vivian las poblaciones del Norte, durante esos años, de ensayos gloriosos para las del Litoral.

Colocadas entre las del Alto-Perú, que no han demostrado hasta ahora ser capaces sino de violar la libertad, creyendo asi poseerla,—y entre la raza porteña, ardiente, generosa y apta para la asimilacion mas rápida y completa, estas po-

1) La *minga* es el servicio, la ayuda gratuita, el *coup de main* del obrero francés. Para las siegas, por ejemplo, los vecinos se ayudaban mutuamente, y al terminar eran las fiestas, «*fandangos y bebendurrias.*»—Igual costumbre hay en Francia (y probablemente en todas partes) para la mies y la vendimia. Veuillot tiene escrito un poema robusto y copioso sobre este tema *Ca et là.* Tomo I.

blaciones no debian recibir sino lentamente la comunicacion de calor y luz que irradiaba de Buenos Aires, á traves de las selvas, malas conductoras.

No convergian oscuramente al mismo fin, sino por la separacion cada dia mas profunda que, entre los criollos y los «gallegos», «maturrangos,» «chapetones», como se decia entónces, se cavaba hasta ser insalvable. Por lo demás, no se encuentra en los archivos de esta provincia, nota ó decreto alguno que indique que el 27 de Junio de 1806, el general Berresford, habia enarbolado el pabellon inglés en las fortalezas de Buenos Aires, casi sin encontrar resistencia; pues el virey Sobremonte habia dado la señal cobarde de la capitulacion, fugándose á Córdoba. La vergonzosa conquista de una gran ciudad de cuarenta mil habitantes, por mil seiscientos ingleses, reveló al pueblo de Buenos Aires la incurable debilidad de los que se disculpaban de mandarlo, pretendiendo protejerlo. El Cabildo de Buenos Aires se atrevió á combinar la resistencia, la reconquista, y el francés Liniers á encabezarla.

¡ Pobre héroe descarriado y *déclassé* ! La gloria imperecedera y sin mancilla se le brindó en dos grandes ocasiones, lo que no sucede en el curso de la vida mas larga—y la erró. Tuvo la desgracia de estar sirviendo en España, cuando la Revolucion y el Imperio hacian reyes y príncipes con los hombres de su valor: siendo francés y jóven, cuando la gloria se llamaba Bonaparte, se hizo súbdito de Godoy. Mas tarde, tampoco supo ver que despues de crear un pueblo, no se puede quitarle el derecho de vivir, y murió como un oscuro traidor en un campo de Córdoba, sin la trájica actitud de Ney. Al punto de vista político, no era inocente, pero ha conservado su cabeza una aureola de irresistible simpatía. Tampoco se encuentra aquí documento oficial acerca de la

Reconquista, que borró, y con creces, la vergüenza de la capitulacion. Parece que para esta provincia no habia sido vencida ni vencedora Buenos Aires. (1) En tanto que esas grandes jornadas abrian la era de los tiempos nuevos para América, el intendente de Salta se ocupaba tranquilamente en establecer divisiones y subdivisiones, fundadas en el matiz del cútis, entre españoles, criollos, mulatos y cholos ¡Oportunidad del azar algunas veces! Es, gracias á una chola, y solo á ella, que la historia está obligada á escribir el nombre de Tucuman en la accion de la Reconquista. (2) Y los pardos y morenos estaban ya mostrando en los campos de batalla, que su sangre era del mismo color que la de sus soberbios amos; las grandes jornadas de la Defensa les conquistaron el derecho á la libertad é igualdad. (3)

Pero, lo repetimos, el sacudimiento no llegó á Tucuman: el batallon de arribeños no poseia una compañia tucumana.—Con motivo de la renuncia arrancada á Liniers, pudieron contarse los dos partidos metropolitano y criollo: la idea de independencia era ya incontrastable. Las revoluciones de Charcas, la Paz y Quito en 1809, aunque sin consistencia, como movimiento, eran síntomas de audacia en los criollos, y primera *eclosion* de nombres como los de Arenales y Monteagudo, destinados á la gloria. Pero habia allí una vieja levadura quíchua que creian eficaz y esterilizaba sus esfuerzos. (4)

(1) Sabido es que Buenos Aires se llamó entónces *la rencida vencedora.*

(2) «Hasta las mugeres recibieron la coronadel triunfo en la cabeza de una heroina llamada Manuela la Tucumana, que combatiendo en ese dia al lado de su marido, mató con sus propias manos un soldado á quien quitó el fusil, que presentó á Liniers, recibiendo en premio de su hazaña los despachos de alferez.»—Historia de Belgrano por B. Mitre, tomo I pág. 168.

(3) La redencion de setenta esclavos entre los centenares que habian peleado á la par de los libres, es una celebracion de la victoria, mas bella que la victoria misma. Esta magnanimidad nativa es la señal de los grandes destinos.

(4) Los estractos de proclamas que trae Mitre dán la idea de una guerra servil. Los porteños no hablaban de esclavitud ni de conquistas injustas sobre las Pampas. Hoy mismo, Piérola busca la popularidad, tomando el título oficial de «Protector de la raza indígena.»

Fueron ferozmente reprimidas por el peruano Goyeneche.

Un cuerpo espedicionario pasó en 1809 por Tucuman, al mando del mariscal Nieto, sin despertar opinion en los tranquilos colonos. Los revolucionarios de Chuquisaca se sometieron, y el único que resistió (Arenales) fué encerrado en una casa-mata del Callao. Un dia habia de salir! Entretanto, cuanta medida tomaba el virey Cisneros, que fuese mala, como la órden de fusilar á los prisioneros de la Paz; que fuese buena, como la declaracion del comercio libre y la fundacion del periódico *El Diario del Comercio*, redactado por Belgrano,—era fatal al dominio español. Este se hallaba como el viagero imprudente que ha penetrado en un pantano que siente subir y envolverle, ya sea que eche atras ó adelante el pié.

Si el Intendente de Salta habia vuelto á dormitar en su sillon patriarcal, al oir que la Reconquista se consumaba al grito de: *Santiago y cierra España*! como en Covadonga y las Navas, hubo de sobresaltarse cuando á principios de Junio de 1810, un chasque le significó, en nombre de una entidad desconocida llamada *Junta revolucionaria:* que la autoridad del virey habia caducado; que en todas las subtenencias, los cabildos reasumian la autoridad, y que debian proceder al envio de diputados representantes de las poblaciones, y destinados á deliberar sobre la forma de gobierno que el pais independiente se iba á dar!

Todas las provincias, aunque no llevaron oficialmente este nombre, sino mas tarde, respondieron favorablemente al llamamiento.

La revolucion habia comenzado como esos dias de verano tropical, nunca mas risueños y brillantes en su aurora que cuando ha de ser el medio dia terrible y sofocante, sacudida

la tierra por la tormenta bravía, y rasgado mil veces el negro cielo por las garras de la tempestad.

Pero no debia figurar Tucuman en las primeras jornadas de la Revolucion; las provincias del Norte, teatro futuro de las acciones decisivas, se recogian y cobraban fuerzas bajo la pacifica direccion de los Cabildos.

Apenas si se notaba la partida de un muchacho de diez y seis años que se incorporaba al primer ejército de la patria, y se llamaba Gregorio Araoz de Lamadrid.

Muerto Liniers, y ocupada Córdoba por las milicias patriotas y el gobernador Pueyrredon, Chiclana fué mandado á Salta para activar el movimiento revolucionario. Habiendo aceptado todas las provincias del Norte el nuevo estado de cosas, pudo pensar la Junta en una espedicion al Alto-Perú, dominado por Goyeneche y Nieto. La pequeña fuerza patriota salió de Córdoba, reclutando de paso las milicias de Santiago, Tucuman y Salta. Fué la primera vez que esta provincia se incorporó ostensiblemente á la gran cámpaña de la Revolucion. Fué trabajadora de la segunda hora; pero mereció, segun la doctrina evangélica, igual galardon que las de la primera. Despues de un primer encuentro desgraciado en Cotagaita, Balcarce se replegó sobre Tupisa, y continuando su retirada, esperó en Suipacha las fuerzas realistas que fueron completamente batidas. Sus jefes, el gobernador Sans y el general Nieto, fueron fusilados por el terrible comisario Castelli, que la Junta habia mandado al Alto Perú para tomar la direccion general de las operaciones. Las antiguas intendencias del Alto-Perú, que formaban parte del vireinato, se sometieron á la Junta de Buenos Aires.

II

Los elementos morales de la Revolucion eran incoherentes y contradictorios Sabido es que los miembros mas influyentes de la Junta, eran el presidente Saavedra, especie de gran señor liberal á manera de Lafayette; Belgrano, *Feuillant* prometido á los mas altos destinos,que habia llevado la propaganda armada de la revolucion al Paraguay: secretamente simpático á las ideas monárquicas, pero capaz de llevar el culto del honor hasta el heroismo y el martirio;—en fin, Moreno, imbuido en las ideas de la Constituyente francesa, elocuente y febril, muerto demasiado pronto para su país y su propia gloria, teniendo quizá por ideal la república unitaria y democrática. Los demás, aunque de corazon bien templado, gravitaban alrededor del primero ó del último.

De ese núcleo de ideas opuestas y energias divergentes, debia, con todo, salir un dia la República Argentina. Pero ¡que dolorosa, larga y desgarradora gestacion! El teatro que habia que llenar equivalia en superficie á la mitad de Europa, pues se pretendió conservar en el principio la integridad del antiguo vireinato. Este inmenso territorio llevaba unos cien mil habitantes de raza blanca, siendo la tercera parte españoles, es decir, hostiles; el resto, mulatos, negros, zambos, cholos, siervos domesticados por tres siglos

de despotismo y prácticas supersticiosas—aunque muchos de ellos, los gauchos, enérgicos y endurecidos por la vida errante y aventurera. En conjunto, tal vez cuatro cientos mil habitantes: poco mas de dos por legua cuadrada. Fuera de Buenos Aires, Montevideo, Córdoba y Chuquisaca, los centros de poblacion de cuatro mil habitantes, no llegaban á la docena; por vias de comunicacion, las huellas profundas y salpicadas de pantanos que abrian, de Salta á Buenos Aires, las carretas de bueyes, y se hacian impracticables muchos meses del año. Por industria principal, el pastoreo. Pero dos grandes elementos de guerra en todas partes—el ganado vacuno y el caballo: el alimento y el medio de locomocion—tanto mas preciosos, cuanto que la carne era la base de la alimentacion nacional, y que los habitantes eran los primeros jinetes del mundo. En ese campo inconmensurable, la verdadera unidad estadística y social era la *estancia*: fuera de ella, el desierto.

Tal era el escenario que habia que ocupar. Un viajero europeo que hubiera empleado cuatro meses de su vida en atravesar de Chuquisaca á Buenos Aires el vastísimo territorio, á través de veinte grados de latitud que comprenden, salvo el glacial, todos los climas del globo, hubiera declarado imposible la conquista de ese inmenso país, por las milicias revolucionarias. Sin duda, hubiera sido su principal argumento la fuerte ocupacion del continente por las fuerzas militares de España, en connivencia con la rica y numerosa colonia española. Esta resistencia formidable que iba á comenzar, hubiérale parecido la mole que venia á aplastar la tentativa de independencia.

Pues bien, la resistencia de los ejércitos españoles salvó la situacion. El vacio hubiera paralizado, muerto, el movimiento: la guerra fué el ajente conductor.

El martillo de la Revolucion no hubiera podido nunca batir el metal del porvenir sobre ese suelo blando y plástico: España y sus soldados fueron el yunque sobre el cual, durante diez años, Belgrano y San Martin, forjaron á retumbantes golpes la nacionalídad futura.

Generalmente los pueblos, como los individuos, no proceden á la demolicion antes de tener el plano de la construccion que ha de reemplazar á la antigua: ni los pueblos, ni los individuos pueden vivir largo tiempo bajo la tienda de campaña. Y lo segundo suele ser mas dificil que lo primero. « Está bien cortado, decia la vieja Catalina de Médicis, ahora falta coser. »

Los Argentinos tenian diez planos de reconstruccion, lo que es mucho peor que no tener ninguno.

Organizada la propaganda en el Interior, todas las provincias, salvo Córdoba en el principio, aceptaron el nuevo órden de cosas, y se prepararon á mandar un diputado á Buenos Aires. Tucuman designó al doctor don Manuel Felipe Molina. En cuanto á Córdoba, amenazaba ser un obstáculo sério para la propagacion de las nuevas ideas, por Liniers, Concha y el obispo Orellana, que reunian allí elementos de resistencia. Hechos prisioneros los jefes, cuando se dirijian al Norte, fueron todos ejecutadados, salvándose el Obispo, pero no el reconquistador de Buenos Aires. Si Moreno, secretario y alma de la Junta, no ordenó esta ejecucion, la aprobó como todos sus cólegas, hallándola saludable al punto de vista político, y creyendo que, al revés de la de Condé, podia ser un crímen, pero no una falta.

Hay quien cree que fué exactamente como la de Condé—un crímen y una falta.

Por lo demás, la primera actitud de la Junta fué centra-

lista, y aun jacobina. Exportaba gobernadores á las provincias tíbias, eligiéndolos entre los criollos populares de Buenos Aires. Hemos visto á Castelli, uno de sus miembros mas fogosos ir al Alto-Perú; Chiclana y Pueyrredon, á Salta y Córdoba. Belgrano, otro miembro de la Junta, improvisado general, como Castelli, emprendia una expedicion poco feliz al Paraguay.

La rivalidad de Saavedra y Moreno abrió el camino á la anarquía. ¿Qué secretas y ambiciosas esperanzas abrigaba el presidente de la Junta, en esa hora de crísis y caos general? Un oficial en un banquete patriótico brindó por el emperador Saavedra. Moreno pidió su castigo — y este incidente ahondó el abismo que los separaba. La llegada de los diputados provinciales acarreó el rompimiento definitivo.

El diputado por Córdoba, canónigo Funes, que sabia de memoria á Raynal y Mably, persuadió fácilmente á sus cólegas que debian exigir la incorporacion á la Junta ejecutiva. Era el desconocimiento completo de sus funciones constituyentes. Y sin embargo, esta herejía política triunfó, merced á la mala voluntad de Saavedra hácia Moreno, casi único opositor; á las aprensiones de algunos, al deseo de ganar terreno en otros, y sobre todo á la ignorancia política de la inmensa mayoría. Moreno hubo de defender su opinion con su acostumbrada altura, mezclada con un poco de altivez — apoyándose en los principios fundamentales de los gobiernos constitucionales; el canónigo Funes argumentaba sobre la letra de la convocacion — porque todas las cuestiones se hacen pequeñas, cuando las aborda un pequeño espíritu. Nadie, salvo Moreno, veia mas allá de la independencia de la metrópoli. Moreno, descorazonado, aceptó un destierro diplomático, muriendo en el viaje, delante de

Santa Catalina. El pais iba á tener que deplorar, durante muchos años, la ausencia de esa luminosa inteligencia, de ese brazo enérgico, de ese valiente corazon!

Esta entronizacion absurda de los diputados constituyentes en las funciones ejecutivas, fué el primer gérmen de lo que se llamó federalizacion. Se halagaba así la vanidad de las provincias, presentándolas como estados independientes é iguales á Buenos Aires. Me atrevo á decir que ese palo de ciego, dado en una hora de indecision general, decidió el porvenir. Se creó el precedente; y mas tarde el unitarismo de Rivadavia fué fácilmente pintado como una usurpacion y un abuso de poder. Se vé á menudo en América, grandes rios que abandonan bruscamente su antiguo cauce, y abren un álveo nuevo por través de la llanura; abajo, la desviacion sería un trabajo inmenso; pero si el ribereño remonta la corriente hasta el desvio, encuentra muchas veces que una roca, un tronco de árbol ha perturbado el curso, arrojádolo sobre otra pendiente Pero no se remonta el rio del tiempo. Es así como el pueblo argentino recibió del capricho vanidoso y pedante de un viejo canónigo, el primer impulso hácia ese falso federalismo, que fué mas tarde el triunfo de la barbarie.

Un año apenas habia transcurrido desde el gran pronunciamiento del 25 de Mayo, y la Revolucion, segun la expresion (renovada de Vergniaud) de un historiador argentino, comenzaba como Saturno á devorar á sus hijos (1). Acentuábase le tendencia federativa, y bajo la presion popular.

(1) No hay aquí la mas lejana idea de crítica hácia el señor Mitre. La reminiscencia mitológica es de dominio comun. Vergniaud la empleó en su último discurso, estando ya condenado, y la belleza especial dependió entónces de aplicarla á sí mismo y á los otros girondinos.—En cuanto al historiador de Belgrano, cuanto mas se estudia la Revolucion argentina, tanto mas respeto inspira ese libro invulnerable, fruto de la mas rara labor y mas admirable buena fé.

se adoptaba el principio, disolvente de toda idea de nacionalidad, que el gobierno de una Provincia no podia ser ejercido sino por un ciudadano local. Muchos de los iniciadores eran ya muertos ó proscriptos. Las poblaciones del Interior, vacilantes, á merced del vaiven de los acontecimientos, hubieran aceptado cualquier yugo nuevo con indiferencia. Las Provincias, en su infancia, permanecian frias ante los atractivos de la libertad—el hervor de la pubertad aun no habia henchido sus arterias. En Setiembre de 1811, la Junta ó *Comité de Salud Pública*, se disolvia bajo el empuje popular, y un decreto se tiraba todavia á nombre de Fernando VII, creando un triunvirato compuesto de amigos de Moreno; los diputados quedaban con atribuciones legislativas. Pero todo eso, sin rumbo, sin norte, sin una mirada al mas allá. La Junta legislativa es el caos organizado. Felizmente un buque ingles, el *Georges Canning*, llegaba á la rada, trayendo, entre otros pasageros argentinos, al coronel San Martin; felizmente, tambien, el secretario de la Comision ejecutiva se llamaba Rivadavia.

Habíase enarbolado la bandera flamante de la patria, y todavia no se atrevia el Directorio á adoptarla, dudando de que hubiera quien la hiciese flamear gloriosamente. Belgrano iba á reemplazar á Pueyrredon en el mando del diezmado ejército del Alto-Perú. Y esto nos permite volver al objeto mismo de este escrito, que es el *proceso* social de la Provincia de Tucuman.

III

Despues del desgraciado combate de Nazareno, el pequeño ejército patriota emprendió su retirada ante las fuerzas superiores de Tristan. Belgrano lo encontró en la posta de Yatasto. Muéstrase todavia el cuarto de Belgrano, en el piso alto que domina el camino; y es difícil contemplar sin emocion los detalles del paisage y el largo corredor de la casa, dónde, sin duda, Belgrano enfermo y descorazonado, pero siempre firme en sus palabras y actos de jefe de ejército, hubo de pasear muchas veces su melancolía.

El ejército contaba nominalmente 1500 hombres; pero habia muchos enfermos, como era de esperarse en una retirada emprendida en esa estacion por los pantanos de la frontera salteña, que son focos de paludismo. Las armas no alcanzaban para la mitad del efectivo, y las municiones eran apénas de veinte y cinco cartuchos por hombre. No habia espadas para todos los oficiales; y por falta de dinero tenia que hacerse requisiciones de víveres, que aumentaban la hostilidad del vecindario. Entre los jefes reinaba poca armonía; Diaz Velez y Balcarce juzgábanse dignos de mandar en jefe...; pero felizmente, entre los nombres de los oficiales descollaban ya algunos prometidos á la gloria: Dorrego, Paz, Alvarado, Zelaya y el alferez La Madrid.

Las notas de Belgrano son admirables (1). Despues de pintar la hostilidad de las poblaciones y la necesidad de pagar cuanto se tome, tiene el suficiente resorte, en medio de esa miseria y de los peligros inminentes, para aconsejar al Directorio el fomento de la educacion y de la industria, el desarrollo de la agricultura en Tucuman, etc. Esto es admirable. El Directorio se limitó á nombrar gobernador de esta Provincia, á don Francisco Ugarte, con el sueldo nominal de ochocientos pesos anuales!—Despues de reorganizar lo mejor que pudo su ejército, crear el regimiento de cazadores y armar con lanzas á los dragones, restablecer la mas severa disciplina, y montar una maestranza en Tucuman (2), Belgrano emprendió nuevamente la marcha hácia el norte, buscando, más que la victoria, la propaganda revolucionaria y el efecto moral que todo movimiento ofensivo despierta en las tropas. Demoróse en Jujuy, para esperar noticias de Cochabamba; pero llegaron fatales; y junto con ellas, vino el anuncio de haberse reforzado el ejército de Tristan, en Tupisa: Belgrano resolvió retirarse hasta encontrar una circunstancia favorable. Entónces publicó el terrible bando contra los traidores, y los hacendados que favorecieran indirectamente la marcha del enemigo. En esa hora de rabia sombria, no hubiera sido bueno para los clérigos salteños y su Obispo, que manifestasen veleidades de conspiracion, como poco antes lo habian hecho. Ante el rigor del castigo los pueblos, como por encanto, se adhirieron á la revolucion: *ferrum est quod amant,* como dice Juvenal de las mugeres romanas.

Belgrano habia tomado el camino llamado «de las carretas,» que pasa por el departamento de Burruyacu,—dudan-

(1) Me refiero á los fragmentos citados por Mitre.
(2) En el *Bajo* cerca del rio; la casa existe todavia. Habia un motor hidráulico.

do aún si cumpliria las órdenes del Directorio, que le prescribian retirarse hasta Córdoba,--ó si haria pié en Tucuman. Despachó á esta ciudad al teniente coronel Balcarce, para sondear las disposiciones del pueblo; éste las encontró tan favorables; el entusiasmo despertado por la familia Araoz habia sido tan comunicativo, que pudo ofrecer á Belgrano cerca de mil hombres de las milicias Tucumanas, y el dinero que necesitaba el ejército. (1)

(1) La actitud patriótica de la familia Araoz y otros vecinos influyentes, está puesta de manifiesto en una carta del general D. Rudecindo Alvarado, que original tenemos á la vista.

IV

El 24 de Setiembre de 1812, los Tucumanos, al amanecer de un hermoso dia de primavera, pudieron, desde los techados de sus casas, seguir la marcha lenta y ondulante de una gran cantidad de gente que, desde la fértil campiña de la *Yerba-Buena,* se dirigia al *Manantial.* Era el ejército español, fuerte de tres mil hombres bien armados y equipados, y al mando del general don Pio Tristan.

El ejército argentino no alcanzaba á mil hombres de línea; su estado, que ya hemos descrito, se habia empeorado aún á consecuencia del combate de *Las-Piedras.* Por fin, no le quedaba á Belgrano la esperanza de caer gloriosamente, llevando como último consuelo de su derrota probable la admiracion de sus conciudadanos: el Directorio le habia reiterado la órden terminante de apurar la retirada, prohibiéndole aceptar, bajo ningun pretesto, ó presentar batalla antes de llegar á Córdoba.—Y sin embargo, Belgrano buscó al enemigo: el patriota sin reproche desobedeció las órdenes de Rivadavia, y salvó la patria á pesar suyo.

En ese dia supremo recibió la misteriosa intuicion de los elegidos. Desde el Alto-Perú, al emprender su retirada, tuvo su mirada fija en la ciudad de Tucuman. No quiso detenerse en Jujuy ni Salta, á pesar de varias ocasiones que se

le pudieron ofrecer para combatir en situacion favorable á su perseguidor. Parece que quisiera triunfar ó sucumbir en medio de esta poblacion, que habia demostrado desde el principio su fé inquebrantable y su amor á la libertad.

Entónces, con la serenidad y rapidez del que ya siente que se ha vuelto el hombre del destino, Belgrano toma consigo á los voluntarios bisoños que aquí encuentra, fortifica á la lijera esta ciudad; deja en ella una pequeña guarnicion; dice á las matronas Tucumas que pidan al cielo milagros, pues de milagros se vá á necesitar,—y sale al campo transfigurado, como si un anuncio misterioso le asegurara que vá á fijar la suerte de la patria.

Sí, ese hombre fué grande en aquel dia! ¡Qué importa que los ejércitos no llegasen juntos á cinco mil hombres! ¿Acaso el mérito de la combinacion depende de la magnitud del damero? Los millares de hombres de Jerjes no arrojan en el campo de la historia, mas que la sombra opaca de un rebaño de esclavos: los que son grandes eternamente, son los trescientos Espartanos de las Termópilas.—Lo que aconteció aquí el 24 de Setiembre, fué la lucha decisiva, el encuentro estrepitoso de dos ideas. Vióse la espada de la Conquista estrellarse en el escudo de la Libertad. En resúmen, lo que engrandece á Belgrano no es un plan estratéjico que no pudo preparar maduramente: sinó la fé que tuvo en la idea cobijada debajo de esa bandera flamante, que iba á estrenarse en la batalla.

Tan cierto es lo que llevo dicho, que algunas horas despues de la batalla, vencedores y vencidos, mezclados en la confusion del entrevero, ignoran el resultado de sus esfuerzos. Balcarce, al frente del ála derecha, há arrollado al enemigo, pero está deshecha el ála izquierda argentina; han triunfado completamente la artilleria del centro y la reserva;

pero Belgrano se encuentra cortado del ejército, y merced al coronel Moldes, consigue apénas reunir en torno suyo un núcleo de doscientos dispersos, que le protejan contra un golpe de mano fortuito El general vencedor no se atreve por lo pronto á penetrar en la ciudad, y el vencido le intima rendicion.

Pero ante la actitud enérjica de la poblacion, Tristan siente que está vencido irrevocablemente, y emprende de noche su retirada hácia Salta, con un cuerpo de ejèrcito aún mucho mas formidable que el patriota.

La batalla del 24 de Setiembre, es algo mas que un glorioso hecho de armas: es la toma de posesion del Continente Sud-Americano por la Revolucion: es el primer dia de la egira republicana.

Desde entónces, la independencia argentina se volvió un hecho indestructible: los patriotas conocieron su fuerza y los realistas su debilidad. La batalla de Tucuman es el primer canto de la epopeya que, desde Panamá hasta Buenos Aires, escribirán con su espada Belgrano, Bolivar y San Martin. Ella no anuncia un general de génio á los pueblos del Plata, sino una nacion de fibra y valor, á sus hermanas del continente.

Mas tarde asomarán las luchas intestinas: despues de la feliz concepcion, vendrán los dolores y angustias que trabajarán las entrañas de la patria, antes de dar á luz el Estado actual, robusto y fuerte. La sangre de los héroes regará los surcos argentinos; el más digno, el más grande, morirá pobre y desdeñado, murmurando casi las mismas palabras que San Agustin: «Depositad este cuerpo en cualquier parte...solo os pido que os acordeis de mí.» Hasta que luzca el dia tardio de la rehabilitacion y apoteósis, en que la reina del Plata alce en los aires sus gloriosas estátuas de bronce, menos grandes y

perennes aun, que los nombres solos de Belgrano y San Martin, en la memoria de estos pueblos.

Pero el recuerdo de esta batalla es solemne y sagrado, sobre todo, para los Tucumanos: ellos fueron los verdaderos vencedores de aquella jornada, desde los fuertes varones que cayeron en la tierra ensangrentada, hasta las mugeres, que no podian ofrecer sino sus votos y sus plegarias—los Tucumanos todos, lo repito, porque no desesperaron de la patria; porque arrastraron sin temblar la suerte futura, que pudo ser terrible, y llevaron por fin, al campo de batalla, á falta de pericia militar, la fé invencible en la santidad de su causa, que es el eterno Lábaro de Constantino.

V

Entre las consecuencias de la batalla del 24 de Setiembre, fué una, la de considerarse en adelante á Tucuman como provincia independiente de Salta, quedándole agregada la de Santiago. El verdadero Congreso de diputados de todas las provincias, tantas veces pedido y anunciado, iba por fin á tener lugar, y Tucuman tuvo el derecho de mandar dos diputados, como Córdoba y Salta, en tanto que Catamarca y Santiago mandaban sólo uno. Pocos dias despues de la batalla, tuvo lugar la eleccion; no quiso presidirla Belgrano como Capitan general, y designó en su lugar al teniente coronel D. José Gascon, que acababa de ser nombrado teniente gobernador (Octubre 10 de 1812.) Belgrano ya habia tenido que separar del ejército á Holemberg y Moldes, y habiendo sido elejido diputado por Tucuman el coronel Balcarce, faltáronle al jefe tres de sus mejores auxiliares; pero se le incorporaron Arenales y los Araoz de Tucuman. Nombró á D. Bernabé «coronel de dragones de las milicias patriotas,» (1) teniente coronel á D. Diego, y «capitan comandante» á D. Cayetano.—Reorganizado y reforzado el ejército, pudo ir á sorprender en Salta al de Tristan, que contando con el

(1) Estos nombramientos son del 17 de Diciembre de 1812.—Archivos de la Provincia.

apoyo de la poblacion, juzgábase invencible. Conocido es el movimiento atrevido de Belgrano que, pasando por la estrecha quebrada del rio de Mojotoro, fué á situarse en el campo de la Cruz, cortando al enemigo el camino de Jujuy. Despues de un encarnizado combate, Tristan pidió capitulacion el 20 de Febrero de 1813—otra fecha gloriosa para Salta.—Y el general patriota tuvo la generosa debilidad de concederla, dejando que se retirase por el camino de Humahuaca, un ejército que debia volver muy pronto contra él.

La Asamblea reunida en Buenos Aires, y que ya habia reasumido la autoridad suprema, decretó honores y una suma de cuarenta mil pesos al vencedor. Belgrano aceptó modestamente los honores, y dedicó el dinero á la fundacion de cuatro escuelas públicas, indicando él mismo el espíritu de la educacion que necesitaba el país, y hasta formuló el reglamento. La de Tucuman funcionó durante muchos años. En esa Asamblea soberana, verdadera Convencion. no faltaban los grandes corazones, ni los terroristas. Uno de ellos parece que es hijo de Tucuman, Bernardo Monteagudo, en cuyos escritos campea, á la par de la energia y del brio incomparables, un siniestro reflejo de incendio y de hoguera. Creemos que en la duda sobre el lugar de su nacimiento, Tucuman puede rechazar de su Panteon, esa gloria mancillada por la muerte de los Carreras y la ignominiosa ejecucion de los prisioneros de San Luis. No sé si la venganza cobarde de Monteagudo contra la hermana de Pringles, que le desdeñó, no inspira mas repugnancia que el asesinato del héroe de Chancay por Quiroga. En todo caso, el paralelo posible es el castigo de Monteagudo. Todos sus artículos de periodista respiran ódio á los españoles: esta es su sola unidad; por lo demas, jacobino radical hoy, y monárquico maña-

na. Gran talento, alma sensual de mulato: no pudiendo hacerse amar, se hizo temer, como Marat,—y concluyó como él, por el asesinato que no inspira horror.

Con motivo de residir en la Asamblea los diputados de todo el país, ésta dictaba los nombramientos de gobernadores de las Provincias, recompensando con ellos á sus partidarios y buscando así el afianzamiento de su poder. Es así como nombró para el gobierno de Tucuman, á don Antonio Luis Berutti, el antiguo *chispero* de la Revolucion, el Camilo Desmoulins del pronunciamiento de Mayo (Junio 4 de 1813).

Por ese tiempo, Tucuman vió de nuevo en sus muros á Belgrano, pero ya no vencedor y llevando consigo la suerte de la patria, sino triste, enfermo y vencido dos veces en las pampas de Vilcapujio y Ayouma. Parecia que nada se hubiera hecho, y que la identidad de situacion geográfica indicara tambien la identidad de la situacion política. En realidad, la diferencia era enorme. Las batallas de Tucuman y Salta habian sido la afirmacion solemne de la vitalidad argentina: antes de ellas todo estaba en problema. Vilcapujio y Ayouma eran dos reveses terribles, dos heridas que causaban mucha pérdida de sangre y fuerzas, pero que no atacaban la esencia de la vida. Tucuman no vió al ejército vencido, sino despues que San Martin se adelantó á tomar en Yatasto el mando que el Director Posadas quitó á Belgrano. Éste quedó como simple coronel del Regimiento N°. 1, que se estableció en Tucuman; y pasó luego á Buenos Aires, para defenderse en la causa que se le habia abierto. Entónces se hicieron los trabajos de fortificacion que llamamos aún la *Ciudadela*. Pero, por un singular instinto de justicia y reparacion, aunque San Martin fuera entónces el general en jefe, el pueblo todo la

atribuye á Belgrano, y no recuerda el nombre de su dichoso rival en gloria. A fines del año 14, el Gobernador Intendente de Salta, que lo era don Bernabé Araoz, un poco incomodado sin duda, por la inquieta personalidad del caudillo Güemes, pidió y obtuvo, su traslado á Tucuman: fué el primer nombramiento que extendió el Supremo Director, con el título de Intendente Gobernador de Tucuman. Otro tanto se habia hecho con Entre-Rios y Corrientes. Al punto de vista unitario, la disminucion en importancia, y aumento en número de los grupos políticos ó provincias, no tiene efectos perjudiciales, y es aún conveniente. Pero en una federacion, el aumento numérico de los estados, disminuye proporcionalmente la solidez del vínculo federativo. Por otra parte, la intervencion de las fuerzas populares en las batallas, desde la de Tucuman, importaba no ser sólo ya el Estado, el que tenia en su mano la fuerza pública, sino cualquier caudillo de provincia. Precisamente lo que ha hecho la unidad y fuerza de las naciones modernas, es que la guerra fuera una profesion, que solo el Estado tenia los medios de enseñar durante años, á un grupo numeroso de hombres que no tenian otra.

Por una fatalidad ineludible, la pretendida federacion del Rio de la Plata fué un verdadero feudalismo, y por una consecuencia natural, las fuerzas populares hicieron poco á poco desaparecer al verdadero veterano. De ahí el *gauchage*.

Los caudillos fueron la consecuencia de esa organizacion popular, y no su causa: nunca hay carencia de jefes para las fuerzas populares. Los teorizadores de Buenos Aires no previeron el peligro de esta nueva situacion: *ibant obscuri*.

La figura equívoca de Alvear ocupaba la escena, habia sucedido á su pariente Posadas como Director. Pero la marea subia; Artigas le derrocó á su vez, y le lanzó al Brasil. El

Cabildo nombra Director á Rondeau, y empiezan las venganzas contra los amigos de Alvear; llegando la bajeza hasta *ofrecerlos* á Artigas, que rehusa.

Los caudillos, como Güemes, pretenden emanciparse de la autoridad central. A instigacion de Artigas, Entre-Rios, Corrientes y Santa-Fé sepáranse de hecho del gobierno de las Provincias Unidas; Córdoba vá á imitarlas; Santiago, La Rioja se sienten confusamente arrastradas á seguir su camino. El desmenuzamiento vá á traer la anarquía, y tal vez la reconquista (1). Los Españoles no tenian mas que recordar su propia historia, y sus victorias seculares contra los moros divididos...

Entre tanto, se resucitaban los peores recuerdos de la Revolucion francesa: los tribunales revolucionarios; se perseguia á los del partido contrario, no pudiendo convencerlos. Mientras que se pretendia establecer la autoridad sobre lógias masónicas y asonadas callejeras, los próceres salian para Europa en busca de un soberano, como sedientos de servidumbre. Semejantes á las ranas de la fábula, vacilaban entre Carlota y Don Francisco de Paula, Cárlos IV y Fernando VII—entre la viga y la grulla.

Y ¿sabeis los nombres de los ciudadanos que corrian jadeantes en busca de un amo?—Eran Rivadavia, Belgrano, Sarratea, Monteagudo, aquellos cuyas estátuas se levantan en nuestras plazas, cuyos nombres lee el transeunte en nuestras calles, los prohombres!—En 1821, cuando la Revolucion habia recorrido el continente, y sus dos héroes se estrecharon la mano en Guayaquil, Bolivar quedo petrificado de sorpresa, oyendo hablar á San Martin de la necesidad de un príncipe «retoño de nuestros reyes»!

1) Preparábase en Cádiz la gran expedicion de 15,000 hombres.

Era con esos elementos en las clases pudientes; y en las otras, los recuerdos de las bajezas y crueldades coloniales; era con la sangre española, la religion española, las mil trabas de las costumbres y tradiciones inveteradas, que los Argentinos abrieron su vuelo al viento de la democracia!

Belgrano, que habia vuelto de Europa y podido sentir ya la traicion latente en el ejército, se trasladó á Tucuman en Junio de 1816. Iba á reunirse el gran Congreso, en cumplimiento de una disposicion del *Estatuto Provisional*.

VI

Bajo la presion de Artigas, las provincias del litoral y, al principio, Córdoba, se abstuvieron de concurrir al Congreso. Tambien Salta vaciló, y se decidió por fin á aceptar, mandando dos diputados como Santiago, Mendoza y Tucuman. Los dos diputados por Tucuman eran el Dr. D. Pedro Miguel Araoz, clérigo, de la familia entónces dominante en la Provincia, y el Dr. D. José Ignacio Thames, (1) canónigo de Salta. Casi todos los diputados eran abogados ó religiosos: esto explica cómo el Congreso, inaugurado solemnemente el 24 de Marzo, pasó tres meses y medio hasta dar la famosa Declaracion, que no hacia sino consagrar por escrito un hecho há tiempo consumado. Segun el método escolástico, se argumentaba, se citaban autoridades, se hacia un curso de historia griega ó latina, para repetirse en voz alta que la union era necesaria. Hacíanse distinciones sutiles entre *union* y *unificacion*. El Congreso, tan parecido á un sínodo por su composicion, amenazaba con parecérsele más en el retoricar hueco y estéril. Discurrianse reglas de votacion, más complicadas que las de las repúblicas municipales italianas del siglo XIII.

(1) Su nombramiento á la canongía es de Abril 10 de 1813, por el Supremo Consejo de las Provincias Unidas.

Despues de nombrar á Pueyrredon, Director Supremo del Estado, la misma Asamblea Constituyente nombró á Belgrano, General en Gefe del ejército del Alto-Perú. Lo que no impidió que se declarase luego, sin poderes suficientes para constituir definitivamente la Nacion.

Habíase largamente discurrido acerca de la bandera azul y blanca, cuando nadie hablaba aun de la forma futura de gobierno. Felizmente la influencia combinada de San Martin y Belgrano, hízo pasar por sobre esas cabezas encanecidas un soplo de brisa salubre y patriótica El segundo, directamente, pues se hallaba en Tucuman, el primero, por intermedio de los diputados de Cuyo, consiguieron que algunos actos se mezclasen á tantas palabras!

Desde luego, se hizo la proclamacion de la Independencia, en presencia de un numeroso público que llenaba los patios y cuartos adyacentes á la pequeña sala de sesiones. A la pregunta hecha por el secretario D. Juan José Passo: *si querian que las provincias de la Union fuesen una nacion libre é independiente de los reyes de España?* —Todos contestaron en una sola aclamacion, repetida por el pueblo conmovido.

Es tan poderosa la influencia de las palabras y fórmulas, que muchos, aun entre los diputados, se estremecieron como si no existieran ya las jornadas de Salta y Tucuman—y se acabara recien de pasar el Rubicon.

En esos dias (7 de Agosto de 1816), Belgrano, nombrado general del ejército del Alto-Perú, no tuvo que ir sino hasta Trancas, quince leguas camino de Salta, donde French se lo entregó.

La derrota de Sipe-Sipe habia obligado al diezmado cuerpo á retroceder sobre Jujuy—donde la hostilidad de Güemes con Rondeau, y de sus gauchos con los soldados, hizo aconsejar la medida de acuartelar las fuerzas en Tucuman.

Allí venian como gefes subalternos, muchos de los hombres que debian hacerse mas tarde una fama gloriosa ó siniestra; futuros caudillos federales los unos, podian dar vuelta alrededor de la apacible casa donde el Congreso creia dominar al país, desde un trono imaginario; futuros gefes unitarios, los otros, destinados á combatir y ser víctimas tal vez de los primeros.—Pero por ahora vivian abrigados y confundidos bajo los pliegues de la misma bandera, el comandante D. Juan B. Bustos, el mayor La Madrid, (1) los dos Heredias de Salta y Tucuman, y, con su andar siniestro de carnicero, el capitan D. Juan Felipe Ibarra, notable entre todos sus compañeros por no tener una sola cualidad militar, ni la mas vulgar, el valor, para justificar el honor de mandar á soldados que valian mas que él. El ejército acampó parte en Lules y parte en la ciudadela, donde Belgrano volvió á encontrar su casita de soldado labrador, rodeada de una pequeña quinta de verdura y legumbres.

Entre tanto el Congreso empezaba sus memorables sesiones sobre la discusion de la forma de gobierno. Era fácil ver, desde luego, que el partido centralista ó unitario, hubiera tenido facilmente mayoria, si no se hubiese dividido entre monárquicos y republicanos. Esta escision del partido, estuvo á punto de hacer sancionar la idea mas insensata, grotesca é inaudita, que en cabeza de legisladores cupiera jamás. Ya no se trataba de un Borbon cualquiera ó Braganza, á quien se suplicaria que se dignase tomar los destinos del país y creára, tal vez, una academia de tauromaquia en lugar de colegios, como se hacia en la España de Fernando VII; era algo mas estraordinario: se pretendia buscar á un soberano de vincha, un descendiente mas ó menos auténtico

(1) Este mismo año fué nombrado teniente coronel. Véase Archivo de la Provincia.

de Manco-Capac y Mama Oello. Los diputados alto-peruanos, indígenas más que á medias, sentian hervir en sus venas esa sangre que hizo prodigios durante la conquista de Pizarro; pero lo estraordinario es que hombres como Belgrano, Rondeau, French, Berutti etc., que ni apellidos españoles llevaban, pudieran acojer sin una carcajada tan excéntrica idea. La reaccion por el ridículo vino de Buenos Aires, y tuvo por efecto benéfico no solo destronar para siempre á los Incas, sino demostrar que Argentinos y Bolivianos estaban destinados á formar estados separados, como lo eran las razas.

Se replegó la mayoria sobre el sistema unitario de gobierno, pero sin definir netamente sus ventajas ni demostrar su posibilidad. Tal vez era ya tarde, y Güemes en Salta, Francia en el Paraguay y Artigas en el Litoral, no eran sinó el desarrollo mas pronunciado de los gérmenes aisladores que en todas las Provincias existian latentes. Vióse con efecto, en ese mismo año 16, estallar las primeras revoluciones en La Rioja, Córdoba y Santiago del Estero. Belgrano atribuye estos movimientos á intrigas realistas. Pero ya no estaba el peligro allí: eran los mismos elementos nativos que fermentaban; era el preludio de la horrible anarquia que se acercaba.

Tucuman no iba á tardar en conocer la era de los trastornos políticos. Por ahora, confiados sus destinos al general Don Bernabé Araoz (1), y estando ocupada por las fuerzas patriotas, gozaba de tranquilidad relativa y aun de prosperidad material, gracias al movimiento considerable que el cuartel general le ocasionaba. Sin embargo, las relaciones del gobernador con Belgrano hubieron de enfriarse

(1) El nombramiento de Coronel Mayor es de Marzo 20 de 1815.

considerablemente, á consecuencia de una nota en que el severo general, le pedia rendicion de cuentas del dinero nacional manejado por él, y que aquél contestó negándole este derecho.

Aunque la actividad del gobierno de Tucuman tuviese á la sazon que dedicarse á la reorganizacion del ejército del Alto Perú, no dejaron de llevarse á cabo trabajos y mejoras materiales de importancia duradera. En Octubre de 1816, habíase concluido una acéquia de cuatro leguas que permitia regar las calles de la ciudad, y «formar una fuente en la plaza principal, conduciendo el agua por conductos subterráneos.»—Dióse en el mismo año un decreto obligando á las comunidades religiosas que cercasen los terrenos de su propiedad, bajo pena de confiscacion por el Estado.—Otra medida cuya utilidad puede ser discutida, pero que indica la solicitud del gobierno por la salud pública, es la que ordena que los niños puedan ser bautizados con agua tibia. (1)

En 1817, sucedió á Don Bernabé Araoz, el coronel catamarqueño Don Feliciano de la Mota Botello. Durante su gobierno, el Congreso, á pesar de la viva oposicion de muchos de sus miembros y otros personages influyentes, resolvió trasladarse á Buenos Aires. Los diputados de Salta y Córdoba, incitados por Moldes, el génio malo del órden establecido, si tuviera bastante importancia para ello, se negaron á seguir hasta la capital á la mayoria. Al fin cedieron las criaturas de Güemes, y para los diputados de Córdoba, se procedió á nueva eleccion.

Coincidió la traslacion del Congreso con la entrada de los españoles en Jujuy.

(1) Archivo de la Provincia.—La medida fué tomada en Buenos Aires por la Asamblea, sobre informe de la Facultad, porque muchos niños morian del «mal de los siete dias.»--Este es un tétano traumático, y la medida no fué muy eficaz, como era de esperarse.

El ejército, estacionado en Tucuman, sufria las mayores miserias Sin dinero el gobierno para pagar las requisiciones de trigo, maiz y reses, disminuian diariamente las subsistencias. La tropa, no pagada, se indisciplinaba, y desgraciadamente encontraba connivencia en los oficiales, y hasta en los capellanes (1). Habíase fijado precios bastante subidos (para la época) á los ganados, pero los estancieros sabian que un reconocimiento en esos tiempos, distaba mucho de ser dinero contado. El gobernador fijó los precios siguientes: una res 4 $, una mula regular, 5. Nadie se presentaba, y habia que salir á arrear lo que se hallaba. Habia reclamos ruidosos de la deuda del gobierno de Catamarca al de Córdoba, por 238 $. La situacion de Güemes en Salta era aun mas aflijente; y parece que la comunidad de la desgracia tuvo siquiera el buen efecto de estrechar el vínculo, harto relajado, que unia á los dos jefes patriotas, y por medio de Belgrano, á Güemes con el gobierno general.

En ese tiempo, el ejército español, al mando La Serna, ocupaba la Quebrada de Humahuaca, y penetraba triunfante en Jujuy. Güemes y sus gauchos entraron en campaña, hostilizaron al enemigo, cortándole sus recursos, finalmente le bloquearon en Jujuy, donde cada salida en busca de subsistencias ó forrajes, era un combate que diezmaba á los sitiados. Por otra parte, el comandante Arias inquietaba su retaguardia, posesionándose de Humahuaca, y Belgrano mandaba á La Madrid para tentar una diversion por la provincia de Chichas. La Serna resolvió avanzar hasta Salta; y cada paso en la estrecha y pintoresca quebrada, fué un pedazo de terreno conquistado. Estuvo diez y nueve dias en Salta, sin poder hacer salidas que no fueran desastrosas,

(1) Ordenes generales de Belgrano, citadas por Mitre.

ni rehacer sus medios de movilidad. Una salida que tentó por Cerrillos, el Rosario y el Bañado, le causó mas pérdidas que una derrota campal. Allí se hicieron populares los nombres de La Torre, Gorriti, Burela, Rojas y sus «Infernales.» De vuelta á Salta, tuvo noticia La Serna de la entrada triunfal de San Martin en Chile, y de la expedicion de La Madrid, cuya hervidora locura transformaba, para el efecto moral, derrotas en victorias, á fuerza de hazañas personales.--El ejército español emprendió la retirada, vivamente hostilizada su retaguardia, cayendo cada dia en una emboscada, por ese estrecho cauce del rio, que es el camino de Salta á Humahuaca; y llegó á Tupisa destrozado, rendido por el cansancio, la miseria, el desaliento de soldados valientes que han sido vencidos, sin alcanzar la áspera satisfaccion del campo de batalla.

En cuanto á La Madrid, regresaba á Tucuman por Oran, escapando á las emboscadas y persecuciones, atravesando parte del Chaco, á pié y por caminos extraviados «con las monturas y frenos al hombro toda la tropa;» y así «con poncho y calzon de picote», hizo su entrada en su ciudad natal, en medio de los fanfarras y aclamaciones que refiere con visible complacencia «Con mas gente de la que llevé,» dice ingenuamente. Para él no habia soldados, séres humanos cuya existencia es un caudal sagrado que se debe economizar: eran fuerzas; habia llevado doscientos hombres, traia 46 mas:—todo estaba salvado, aunque no fueran los mismos. Líbrenos Dios de tales héroes! (1)

(1) Véase como el «estilo es el hombre»: en sus Memorias Inéditas, cuenta este hecho, y al terminar su «*cuarta campaña*» *del autor solo*», dice: «allí á presencia de todos (Belgrano) proclamó á mi division poniéndola por los *cuernos de la luna.*»—Es, precisamente, el género de elogio que cuadra á las valentonadas de La Madrid: una andaluzada.—Paz no lo hubiera aceptado.

VII

Los miembros del Congreso de Tucuman, reunidos en Buenos Aires, abrieron nuevamente sus sesiones el 12 de Mayo de 1817. La cuestion palpitante era la de los nombramientos de gobernadores provinciales: como era de esperarse, pasáronse meses en discusiones teóricas y sin alcance. La solucion habia de venir de otra parte.

Las provincias del litoral estaban ya en poder de los caudillos: Francia en el Paraguay; Artigas en Corrientes, miéntras ocupan los portugueses la Banda Oriental; Ramirez en Entre-Rios, y Estanislao Lopez en Santa Fé, amenazando Córdoba.

La formidable diversion que hizo San Martin en Chacabuco y Maipú, obligó al ejército español á mantenerse en la defensiva en el Norte, bastando los gauchos de Güemes para contenerlo. Y pudo Belgrano destacar cuatrocientos hombres al mando de Bustos para protejer á Córdoba. Empezaba la guerra civil. Despues de un lijero combate, la fuerza de Bustos, tuvo que encerrarse en Fraile-Muerto; el Directorio pidió á Belgrano que destacase otra fuerza para despejar á Bustos; y salió de Tucuman el coronel La Madrid, al mando de dos escuadrones de Húsares y uno de Dragones. Batió á Lopez en la Herradura, persiguiéndole hasta el Tio: Bustos

pudo volver á Córdoba. Pero la situacion de Santa Fé era difícil, y el Director Pueyrredon temiendo una conflagracion general, llamó á Belgrano con todas sus fuerzas. El ejército se movió de Tucuman el 1° de Febrero de 1819. Como si no fueran bastantes peligros para la nacionalidad, Güemes en armas en Salta y Jujuy, y Don Bernabé Araoz en Tucuman,—el general Belgrano antes de irse hizo reconocer por sargento mayor, y mandó de comandante al fuerte de Abipones (Santiago), á un oscuro capitan de caballeria, prisionero de Ayouma, recien llegado del Perú: era Don Felipe Ibarra.—En cuanto al ejército, poseia pésimo espíritu; la desmoralizacion debida á la vida inactiva en una guarnicion como la de Tucuman, llena de atractivos para oficiales y soldados; la enfermedad mortal de Belgrano que, á pesar suyo, debilitaba su energia, y la forzosa indulgencia con que debia mirar ciertos desórdenes en un ejército sin paga y mal atendido, habian preparado la desorganizacion. Los últimos veteranos de las grandes guerras estaban maduros para la montonera, y, sin saberlo, Belgrano llevaba auxilio á los caudillos del litoral.

Al acercarse estas tropas aun disciplinadas, Lopez propuso tratar sobre la base de un armisticio indefinido, y retirándose sus fuerzas al Norte del Salado, con tal que las de la Nacion retrocediesen á la Cruz-Alta, frontera de las tres provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fé. El gobierno aceptó ese tratado de belijerante, y todos, hasta San Martin, se felicitaron por el resultado!

El 25 de Mayo de 1819, el Congreso promulgó la nueva Constitucion, que era en globo tomada de la de los Estados-Unidos, y por lo tanto bastante parecida á la que rige actualmente á la República Argentina. No fué, sin duda, extraña á esta índole, la presencia de los comisarios de

Estados-Unidos, que habian venido á estudiar la oportunidad del reconocimiento de la nueva nacion. Pero el manifiesto que la precede es de puño y letra del Presidente Funes (1), y no escasean las reminiscencias clásicas, que tan al caso venian para seducir á Lopez, Artigas y Ramirez.

Pocos dias despues, Pueyrredon, cansado y desprestigiado, dejaba el mando, y era elegido en su lugar el general Rondeau. Salvo los dos caudillos del litoral, todos juraron la nueva Constitucion: híbrida como la asamblea de donde procedia, no era francamente federal ni unitaria, y cada partido no se fijó sino en la parte que correspondia á sus aspiraciones, acatando la otra con restriccion mental. El que la juraba con mas ardiente sinceridad, al frente de sus tropas, era Belgrano, cuya enfermedad mortal obligóle pocos dias despues á trasladarse á Tucuman.

Si con alejarse del teatro de los tumultos, pensó más que en prolongar su vida, en prepararse una agonia tranquila y serena sobre el campo que habia inmortalizado, fallidas amargamente salieron sus esperanzas. Tucuman debia tener la triste gloria de dar la señal de la anarquía á sus hermanas del interior.

La salida del ejército auxiliar, habia dejado vacilante en Tucuman la posicion del gobernador Don Feliciano Mota, cuya autoridad, minada por el General Don Bernabé Araoz (2), solo se apoyaba en la pequeña division dejada por Belgrano, al mando del coronel Arévalo. Preparada la revolucion en casa de Araoz, se puso á su frente el capitan Don Abraham Gonzalez. Los oficiales y la tropa apoyaron

(1) Era diputado por Tucuman; el segundo, era el Dr. José Miguel Diaz Velez.

(2) Era general y no coronel, como se lee en la obra del Sr. Mitre—El despacho es de Marzo 20 de 1815.

el movimiento, que triunfó sin mas resistencia que la intentada por el coronel Arévalo, y el gobernador que fué herido.

Pero, á esa hora de la noche, brillaba una luz en una casita blanca y techada de paja, hácia la ciudadela. Velaba allí un moribundo, cuya voz aun prestigiosa podia arrastrar á todo un pueblo. Allí se dirigió el oriental Gonzalez; Belgrano estaba en pié, luchando contra la parálisis que invadia su cuerpo y queria condenarle á la inmovilidad. A sus palabras indignadas, Gonzalez no contestó sino con la órden de «remacharle una barra de grillos, en circunstancias que sus piernas hinchadas no podian soportar el contacto de la ropa» (1). Felizmente, obtuvo su médico que la órden no fuera ejecutada, contentándose con poner á la puerta un centinela de vista.

Al otro dia, Noviembre 15 de 1819, el ilustre Cabildo, habiendo reasumido el mando, nombraba por unanimidad (2) al coronel mayor Don Bernabé Araoz, gobernador interino de la Provincia. La calidad de *interino* respondia á un doble cálculo: 1° no dar un paso definitivo hasta ver el efecto que en el Director, los gobernadores y jefes de los ejércitos, producia su golpe de audacia, hipócritamente disfrazado bajo la fórmula desde entonces tan comun de «un movimiento del pueblo que por aclamacion le habia elevado á tan delicado puesto, habiéndolo él aceptado para evitar al pais los horrores de la anarquia»; el segundo cálculo respondia al pensamiento, que poco despues habia de realizar, de proclamarse *Presidente de la República de Tucuman* Estábase todavia en el período de la comedia política, pero la trajedia no se haria esperar. Por lo pronto, recompensó la gran hazaña de Gonzalez, nombrándole coronel.

(1) B. Mítre—Historia de Belgrano.
(2) La unanimidad se refiere naturalmente á los capitulares presentes: la mayoria se abstuvo prudentemente.

Menos de dos meses despues, al amanecer del dia 8 de Enero de 1820, en las orillas del rio Carcarañá, y cerca de la posta de Arequito, veíanse formados en batalla y en frente uno de otro en actitud hostil, dos cuerpos de ejército que llevaban los mismos uniformes y la misma bandera. Eran las dos mitades del ejército auxiliar, los vencedores de Tucuman y Salta, que estaban prontos á combatirse. Los futuros caudillos Bustos y Heredia mandaban el cuerpo formado cerca de la posta; el general Cruz, con los coroneles Pico y Dominguez, el otro cuerpo que dominaba el rio; La Madrid y Paz estaban en campos opuestos—y Paz estaba con los amotinados! Pudo evitarse la efusion de sangre, sacrificando su autoridad el general, y quedando con un puñado de valientes que, á la vista de sus compañeros de armas, se retiraron envueltos por las montoneras que remolineaban en torno suyo.

Bustos entró en Córdoba en medio de las aclamaciones, y se hizo proclamar gobernador de la Provincia independiente.

Para que no hubiera provincia donde el virus de la anarquia no apareciera inficionando el cuerpo social, un regimiento de San Martin se sublevaba en San Juan, y amenazaba contagiar al resto del ejército. San Martin comprendió que era necesario cauterizar la llaga envenenada, en el fuego de las batallas, y se lanzó á Chile huyendo de la guerra civil. San Juan se declaró tambien provincia independiente, siguiéndola muy pronto Mendoza y San Luis. Bustos, contando con que el desquicio general robusteceria su influencia, fomentaba la desagregacion de todas las provincias y lanzaba el pensamiento de un Congreso Federal, en Córdoba; pero como sucede á todos los iniciadores de las empresas buenas ó malas, sus imitadores debian ir mas lejos que él, y

rechazar todo proyecto de Congreso, que implicaba una idea de órden y tranquila discusion.

Un viento de locura pasaba sobre los pueblos; aclamaban la anarquia como un acto de virilidad. ¿Podria Santiago ser menos que la Rioja y San Luis? Tambien publicó su manifiesto, al separarse de Tucuman el 17 de Abril de 1820. (1)

El motivo más serio de la separacion, á través de la fraseologia ampulosa, parece ser una eleccion fraudulenta de municipales, hecha bajo la presion de una fuerza de veinte ó veinticinco hombres que, al mando de un capitan Echauri, se hallaba en Santiago. La « presencia de ese cuerpo » habia dado la eleccion á una minoria. En vista de ello, dice aquel documento con una lógica de acero, « *es evidente* que no nos ha quedado sino el último recurso que resta á los pueblos oprimidos.....: hemos llamado en nuestra ayuda á nuestro paisano don Felipe Ibarra, comandante general de las fronteras.....; la prudencia y la humanidad del comandante Ibarra preservaron este pueblo de los horrores consiguientes en tales circunstancias, y este triunfo de los principios federales, no fué seguido de reaccion ni de venganza alguna. » Era bueno consignar el hecho por su rareza. Como despues de esta intervencion armada de Ibarra, la poblacion se encontraba recien en excelentes condiciones electorales, se procedió al nombramiento de gobernador y cabildantes: « por unanimidad de votos recayó sobre don Felipe Ibarra el empleo de Teniente Gobernador; y una municipalidad fué electa compuesta *en parte* de los particula-

(1) Acta y manifiesto de la Asamblea electoral del Territorio de Santiago del Estero, publicados en « La Revista de Buenos Aires », tomo XIX.—El documento fué redactado por el francés Lavaisse, y está lleno de galicismos.

res (1) del 1° de Enero. »—¡ Viva, pues, don Felipe Ibarra y por muchos años!

¡Al pié de ese documento se leen los nombres de Frias, Alcorta, Gorostiaga, Beltran, Iramain, Rueda, etc.!

Seria una sangrienta injusticia decir que, por este acto de insensatez, Santiago mereció ser gobernado por Ibarra.

No creo que poblacion alguna cubierta de crímenes é infamias, mereciera jamás como castigo el oprobio de un Ibarra. Pero, cuando mas tarde la Provincia toda se desangraba por sus venas abiertas; cuando se sustituia al degüello, demasiado noble, el *enchalecamiento*, el *retobamiento* en un cuero fresco, que parecen renovados de las monstruosidades romanas (2); cuando el Brigadier General y Gobernador recibia de *chiripá* y botas de cuero de potro al enviado de Rivadavia (1827); cuando nada quedó en pié, de lo que era en otros tiempos civilizacion, seguridad, honradez; y el ser santiagueño importaba tanto como ser esclavo ó proscripto: entonces pudieron golpearse el pecho los turbulentos politicastros del año 20, que, en demanda de órden y libertad, sacaron de su fortin de indios, al rudo gaucho de Matará!

A principios de Febrero del año 20, el pobre héroe de la Ciudadela abandonaba Tucuman, acompañado de su médico, capellan y sus fieles ayudantes de campo, don Gerónimo Helguera y don Emidio Salvigni. El Gobernador, don Bernabé Araoz, le negó recursos para el viage; el populacho que no le veia penacho ni charreteras, no miraba en él sino al viejo enfermo, y por el color de su modesto uniforme, le designaba

(1) Galicismo; en frances muy vulgar, un *particulier* es un *quidam*, en sentido desfavorable. En rigor la voz es tambien castellana, en sentido de individuo.

(2) Neron contra los cristianos: *ut ferarum tergis contecti interirent*, dice Tácito. Annal XV.

con el apodo de «Chupa-Verde». En Santiago, vió despuntar la anarquia y la barbarie; en todo el camino sufrió la indiferencia y hasta la insolencia de los que le veian pasar; el gobernador de Córdoba le negó auxilios. Agonizó tres meses en Buenos Aires, sufriendo por su aislamiento, y sintiendo que en los tiempos de bronce que se abrian, su presencia era inútil y enojosa, y que la popularidad se entregaba á los Quiroga, Lopez é Ibarra. Murió el 20 de Junio de este año, pudiendo repetir como Alburquerque despreciado y moribundo: ¡A la tumba, anciano inservible!

CAPITULO V

ANARQUIA Y RESTAURACION

I

En 1820, la Provincia de Tucuman fué mas allá que la federacion: se erigió en «Repúbllca Independiente.» En esa época, tenia casi dos veces más poblacion que el valle de Andorra!

Se estableció un Congreso Soberano, cuyas primeras sesiones revelan una actividad febril: tratábase nada menos que del tratamiento que al Cuerpo Lejislativo correspondia; despues de largas discusiones, un inspirado (¿Seria Arteaga, seria Acuña, seria Aguilera? La Historia es muda, pero me inclino al último en razon del apellido), insinuó modestamente el tratamiento de Alteza, que fué adoptado por aclamacion. (1)

Su Alteza el Congreso Soberano de Tucuman, dictó medidas de trascendencia. Proclamó al general Don Bernabé Araoz «Presidente Supremo de la República», con el sueldo

1) Archivo de la Proviucia—Sesion de Junio 20 de 1820.

anual de 4.000 $. Si se recuerda que la renta total de la Provincia no alcanzaba entonces á 20.000 $, se tendrá que mas de la quinta parte del presupuesto se invertia en el sueldo del Presidente; su antecesor tenia 800. Desligada esta caja provincial de la central de Buenos Aires, el Congreso decretó que se acuñase «moneda nacional;» esta moneda, de ley escandalosamente baja, no era aceptada en los contratos particulares, sino con depreciacion enorme, y empobreció notablemente al país. Entre tanto, los gobiernos de Provincia empezaban á combatirse recíprocamente, fomentando sus enemigos interiores. El soldado oriental que habia sido hecho coronel, por haberse atrevido á Belgrano moribundo, Don Abrahan Gonzalez, á pesar de haber merecido recien el nombramiento de «coronel mayor de los ejércitos de la República Federal de Tucuman» (1), prestaba ya el oido á las venenosas sugestiones de Ibarra, y pensaba en derrocar á su cómplice.

En ese año, tuvieron lugar las últimas invasiones del ejército realista á Jujuy y Salta; Araoz, por egoismo, no quiso reforzar á Güemes, y aun impidió que una fuerza enviada de Córdoba al mando de Heredia, le prestase auxilio eficaz. Güemes, contando con el apoyo de Ibarra, invadió Tucuman; pero fué batido por las fuerzas tucumanas al mando de Gonzalez y del caudillo salteño, Don Manuel Arias, pocas leguas al norte de esta ciudad.

Olañeta, que mandaba las fuerzas españolas, aprovechó la salida de Güemes para lanzarse nuevamente sobre Jujuy, pero fué rechazado con pérdidas, por el gobernador Gorriti.

Entre tanto, el pueblo de Salta deponia á su caudillo, el 24 de Mayo de 1821, y mandaba archivar el manifiesto «para

(1) Archivo de la Provincia—Abril 18 de 1818.

constancia *hasta la mas remota posteridad* » (1) Güemes volvió sobre Salta con las pocas fuerzas que le quedaban, y con solo proclamar á los gauchos formados en el campo de la Cruz, todos hicieron defeccion. El caudillo entregó la ciudad á un saqueo moderado, el 30 de Mayo. El célebre manifiesto alcanzó á vivir una semana El 17 de Junio, murió Güemes, de resultas de un balazo recibido en una sorpresa nocturna. Pero su segundo Wit, antiguo oficial francés, rechazó la última invasion española.

El 28 de Agosto de 1821, el general Don A. Gonzalez, con las mismas fuerzas que acababan de derrotar á Güemes, hizo revolucion á Don Bernabé Aràoz; y al dia siguiente «reunido todo el pueblo con motivo de la revolucion de la noche anterior, por la cual quedó esta ciudad sin jefe» (2), fué nombrado Gobernador Intendente de la Provincia, el mismo jefe sublevado. Al sentir el movimiento que se preparaba, Araoz habia pedido auxilio á Salta; el coronel Arias se puso en camino con una pequeña fuerza, pero en Trancas recibió una nota de Gonzalez pintándole favorablemente lo ocurrido, y prometiéndole que recompensaria sus relevantes méritos, si no pasaba adelante en esos «dias de bullicio.»

La revolucion hecha á Araoz, coincidió con la segregacion de Catamarca, que se proclamó Provincia Independiente, á fines de Agosto de ese año; su primer gobernador fué Don Nicolás Avellaneda y Tula (3), quien poco despues renunció y se trasladó á Tucuman con su familia.

El corto gobierno de Gonzalez no fué sinó una série de actos de venganza y represalias, como todos los que se su-

(1) Bartolomé Mitre—Historia de Belgrano, tomo III, pág. 210.
(2) Archivo de la Tesoreria.
(3) Abuelo del ex-Presidente de la República.

cedieron durante esos años de verdadera locura anárquica. El arte de gobernar consistia entónces en averiguar, desde luego, «las existencias en arcas» y despues de la contestacion poco favorable, decretar un empréstito forzoso ó voluntario (todo era uno) para pagar las fuerzas que salvaban al país de la anarquia. Esto concluido, se procedia á desbaratar todo lo hecho por el predecesor, anulando nombramientos, leyes, y hasta órdenes de pago por contratos con particulares. Un solo acto gubernativo de Gonzalez merece recuerdo, y es el haber mandado suspender definitivamente la acuñacion de moneda provincial.

Pero los Araoz y otro futuro caudillo, que luego veremos figurar, Don Francisco Javier Lopez, reunieron fuerzas en la campaña; los primeros cási señores feudales de Monteros, disponian soberanamente de ese partido poblado y rico. Gonzalez se dirijió (1) al Congreso Soberano de Buenos Aires, esponiéndole su situacion difícil y pidiéndole que *intimara á Araoz el cese de sus hostilidades;* le avisaba al mismo tiempo que contaba con Santiago y Catamarca.— Estas altas protecciones no impidieron la invasion triunfante de Araoz y Lopez (á principios de 1822), quienes sentaron por treinta dias en el gobierno á Don José Victor Posse, sustituyéndole el 9 de Febrero siguiente, con el Teniente Coronel Don Diego Araoz, primo hermano de Don Bernabé. Este nombramiento era interino; pero el ejercicio del poder pareció grato á Don Diego, y hubo que derrocarle por revolucion que le hizo Don Bernabé, un mes despues. Los vencidos emigraron á Santiago, donde todos los agitadores de esta provincia encontraban asilo; de allí se preparaban á volver con fuerzas sobre Tucuman, cuando el pueblo

(1) Julio 16 de 1822.

se presentó ante los «señores del H. Cabildo de Justicia y Rejimiento,» y declaró que era necesario sofocar la guerra civil que se preparaba, y por lo tanto, hasta poder consultar la campaña, debian deponer las armas ambos partidos, quedando de gobernador interino Don Clemente Zavaleta. Esto tenia lugar en Abril 5; en Mayo 22, Don Clemente tuvo que renunciar, y la Provincia se dió un triunvirato para conocer el sabor de todas las formas posibles de gobierno; lo componian: Don José M. Teran, ministro de hacienda; Don Bernabé Araoz, ministro de la guerra, y el Presidente del Cabildo, ministro de policia!

El juego de *rompe-cabeza* se acelera: los Araoz se han reconciliado provisoriamente; el triunvirato dura tres dias, y la M. H. Junta, el 25 de Mayo, nombra gobernador provisorio, por «unanimidad de votos,» á Don Diego Araoz. Este acto de energia restablece el órden.... por tres dias: el 28, revolucion; entra Velarde; un mes despues, renuncia Velarde y reaparece Don Diego; trepa al cilindro y se sujeta diez y ocho dias, hasta que Don Bernabé le hace caer (1), á mérito de una reunion popular «cuya acta no se levantó por haberse dispersado.»

El juego no era tan inocente como de aquí podria juzgarse: en la revolucion á Zavaleta, despues del «triunfo» de Araoz sobre las tropas mandadas por Don Javier Lopez, el vencedor permitió el saqueo de los almacenes y tiendas de la ciudad. El esquileo del pueblo era tan frecuente, que ya no aprovechaba nada el esquilador. Por otra parte, Ibarra iniciaba ya, por ódio á la «culta Tucuman» el sistema de guerra aduanera que arruinó las provincias, durante treinta años. Compréndese cuan poca compensacion sacaria esta

(1) Julio 16 de 1822.

Provincia de la reciprocidad. En Santiago habia un derecho de piso que alcanzaba hasta catorce pesos por carreta cargada; y así proporcionalmente, para toda clase de ganado y demas productos.

Desde mediados de 1822, Don Diego instaló una Legislatura Provincial; pero ella no dió mas estabilidad al gobierno; no hay fórmula ni combinacion que dé experiencia política y energía cívica antes del tiempo fijado. Durante el año 1823, aparecieron alternativamente en el sillon gubernativo, cuatro veces los dos Araoz, hasta que Don Diego renunció *espontáneamente* el 18 de Noviembre de 1823, ante nuevos amagos de guerra civil. Un detalle mostrará la incoherencia de ideas que reinaba entonces en materia de gobiernos: Don Diego renunció *ante el Cabildo*, y su sucesor, el Dr. D. Nicolás Laguna, fué nombrado por dos años el mismo dia por la Legislatura, como era regular; esta misma Legislatura hace nombramientos de empleados; v. g. nombra al Coronel mayor de la Provincia, Don Francisco Javier Lopez, comandante general de milicias con sueldo de 1500 $f.

Este era en realidad el verdadero gobernador; pero por un resto de consideracion y respeto á las tradiciones, «las armas cedian todavia á la toga» y el soldado dejaba que apareciera el *doctor*. El gobierno del Dr. Laguna fué relativamente tranquilo; encargó á la Sala de Representantes un proyecto de constitucion provincial, en una nota que contiene las mejores reflexiones acerca de educacion popular, sistema de rentas, garantias de seguridad para los ciudadanos. Encargó tambien á la sala, en un mensaje especial, la confeccion de una ley relativa á la extincion de la moneda federal acuñada por Araoz (1), sin perjudicar á los

(1) Pesetas, reales, y medios adulterados.

tenedores ni al país. Pero el Dr. Laguna comprendió que la situacion requeria que tuviera la responsabilidad de los actos gubernativos, su verdadero autor, y á pesar de las resistencias que parecen bien reales de los diputados del público, renunció en Febrero 19 de 1824. El nombramiento de su sucesor, que lo fué como era de esperarse, Don Javier Lopez, se hizo preceder con un elogio sentido del renunciante—y la ley de eleccion concluye enérgicamente intimando al general nombrado para que «*sin súplica ni réplica se presente á prestar juramento*» Se apedreaba á Cerbero con la torta de miel: y ésta es la forma mas refinada de la adulacion.

Algunos meses antes, Don Bernabé Araoz, habiendo pretendido invadir á Tucuman por el norte, fué aprehendido en territorio salteño por el gobernador Arenales, y traido hácia esta ciudad. El ayudante de gobierno, Don J. Yolis, fué con escolta á recibir al preso en Trancas, y pretestando que aquel habia intentado sobornar la escolta, le hizo fusilar en el acto, con otros oficiales. No puede caber duda que la ejecucion fué ordenada por el gobierno: un oficial subalterno no habria asumido sin órden tamaña responsabilidad.—Es tradicion que, al saber la noticia de la ejecucion, el coronel La Madrid, que era pariente cercano de Araoz, juró derrocar al gobierno que la habia ordenado—y cumplió su juramento.

A consecuencia de este acto, que la poderosa familia de Araoz tenia razon de juzgar con mas severidad, quizá, que la historia, la poblacion previó una era de desórdenes mas terribles que los pasados; y para conjurarlos, entretegió una red novelesca que es característica de la época. La hija de Don Diego Araoz, Lucia, era una de las beldades tucumanas; y con razon ó sin ella, se decia que el goberna-

dor Lopez no era insensible á sus encantos, aunque sin esperanza de reciprocidad. Vióse entónces el espectáculo aristofanesco de toda una ciudad ocupada en un casamiento político Persuadióse á Lopez que Lucia se habia dejado conmover; hízose oir á Don Diego la voz del patriotismo que no era indigno de escuchar.... en fin, despues de innumerables mensages y protocolos, el matrimonio fué arreglado y celebrado.—Y es así como, hácia el año 24, los criollos *Capuletos* y *Montescos* dieron tregua á sus odios políticos,—y los venerables burgueses de Tucuman hicieron poesia sin saberlo.

Durante este gobierno, hubo gran empeño y laudables esfuerzos por organizar la Provincia. Apesar de las pruebas por que habia ella pasado; del año 22 al 25 las rentas generales aumentaron de cincuenta por ciento (1). Era tanta la depreciacion sufrida por la moneda provincial, que el gobierno duplicó la cifra de los impuestos para los que pagaran en dicha moneda, que por este medio dejó de circular. Las fuentes de recursos del gobierno provenian en su mayor parte de los impuestos siguientes: las alcabalas, siendo la principal la de introduccion, quel legó a ser excesiva (hasta 25 o|o sobre ciertos artículos); la *sisa* que, en 1825, era un impuesto de 12 o|o sobre el aguardiente importado; el derecho de *tránsito* y el de *diezmos*, que no necesitan explicacion; el derecho de *exportacion*, que fuera de prohibir la extraccion de ganado vacuno, gravaba la salida del caballar con cuatro reales por cabeza (2) equivalente á 12 o|o. En fin, fuera de otros que omito, habia el *empréstito forzoso*, sangria periódica que sufrian los enemigos del

(1) En 1822: 22952 $; en 1824: 33178 $.
(2) A. Bousquet—Sistema rentístico de Tucuman.

gobierno, pero que era *equilibrada* por el empréstito voluntario, que especialmente tocaba á los amigos. Ambos podian ser discutidos como *derechos,* pero como recursos no tenian rivales.

La Legislatura discurria, mientras tanto, medios de «aumentar los fondos públicos, evitando los empréstitos forzosos», y hallaba el siguiente, que deja de ser odioso á fuerza de ser ridículo: todo el pan consumido en el municipio seria vendido por el gobierno que, además de fijar el precio, cobraria dos reales por peso sobre la venta!—Otro dia, despues de haber «discutido bastantemente el asunto», redactaba una interminable disertacion sobre si «el privilegio de la libertad es preferible al de la propiedad» á la luz del derecho natural y todos los declamadores del siglo pasado. No siempre eran tan estériles sus ocupaciones; de ella partió la idea del primer censo de Tucuman, que no fué realizada sino en 1825, «*con anolucion de la ocupacion, ejercicio y facultades de cada uno*:» este censo dió 40,000 habitantes, ni mas ni menos. Dicha cifra fué considerada excesiva: en 8 de Junio de 1825, Rivadavia rebajó á 30,000, el cómputo probable de la poblacion de Tucuman.

El archivo de la Provincia contiene innumerables notas de Ibarra, correspondientes á esos años, llenas de quejas y amenazas por invasiones de la policia en esa provincia, ó asilo concedido á criminales, en ésta. El gobierno de Tucuman estaba en continua alarma, pues el órden interior distaba mucho de estar asegurado.

De tiempo en tiempo, llegaban de Buenos Aires grandes noticias, que renovaban por un dia la atmósfera de la ciudad: era la batalla de Ayacucho que sellaba la Independencia americana (9 de Diciembre de 1824); era la apertura

del Congreso de Buenos Aires, enérgico esfuerzo de Rivadavia para constituir la unidad nacional. (1)

Desde Junio 16, el gobernador Lopez tenia órden de reclutar, de acuerdo con el Gobernador Arenales, un contingente destinado á la guerra con el Brasil. No sospechaba por cierto que esta medida le acarrearia indirectamente su ruina.... El coronel La Madrid fué mandado á Tucuman para llevar este contingente; llegado aquí, lo organizó, ejerciendo muy pronto en él esa fuerza de seduccion que le era peculiar, y cuando creyó llegado el momento «hizo revolucion» al gobernador Lopez. El golpe fué dado á las dos de la tarde, el 25 de Noviembre de 1825: La Madrid se apoderó del Parque é intimó desde allí reunion á la Legislatura «para los fines consiguientes». Lopez habia huido á Salta—Al dia siguiente la H. Sala, «meditando escrupulosamente» sobre el movimiento de La Madrid, declaró como siempre cesante al vencido, y Gobernador Intendente al vencedor, «facultándole plenamente para terminar la guerra civil». Vino inmediatamente una nota de felicitacion de Ibarra: ya no era tiempo para amenazas

(1) Fueron diputados por Tucuman, el coronel Don Alejandro Heredia y Don Manuel Arroyo.

II

El gobierno de La Madrid, inaugurado tan violentamente, promovió, sin embargo, algunas medidas progresistas dignas de mencion. Era el tiempo del apogeo del sistema educacional de Lancaster, y la H. Sala, en sesion de Abril 8 de 1826, aprobó el proyecto del gobernador, votando la suma anual de mil pesos «para sostener la escuela mixta que se estableciera bajo el acreditado sistema de Lancaster»; se afectó al sosten de la misma, la renta de la cantidad donada por Belgrano (500 pesos anuales), y el producto de una suscricion de los vecinos. El ingeniero francés, Don Felipe Bertrés fué el primer director de esta escuela. En Agosto del mismo año, el diputado al Congreso Nacional, Don Manuel Arroyo, donaba su sueldo (2,000 pesos), á favor de la misma institucion. En medio de los excesos y de la anarquia de aquel tiempo, consuela el constatar que la fibra de este pueblo habia quedado sana; y que justificaba una vez mas la gran palabra de Spinoza: «las sediciones, las guerras, el desprecio á la violacion de las leyes, deben imputarse no á la maldad de los súbditos, sino á la mala organizacion del gobierno» (1). Poco despues se instalaba una imprenta,

(1) Tratado político Cap. V, § II.

y se nombraba un agrimensor de la Provincia. Se ordenó la formacion de un registro oficial. La nota en que el gobierno aprueba esta medida, contiene máximas como las siguientes: « la censura, que es la operacion mas noble del entendimiento humano » .... « la institucion de un registro oficial es una de aquellas que mas conducen á la felicidad de un país » (1)—Ay! Desgraciadamente no basta un registro oficial para la felicidad! Bien lo iba á ver el pueblo tucumano.

Apesar de los síntomas de próximas agitaciones en la Provincia, continuaba desarrollándose el organismo social: se establecian escuelas en Monteros y otros puntos de la campaña; se organizaba la Policia, la Administracion de Justicia; se ordenaba á las autoridades urbanas y rurales que propagasen la inoculacion de la vacuna; y, como para demostrar solemnemente bajo qué nobles auspicios entraban los pueblos en el camino de la civilizacion, se festejaba con pompa inaudita la elevacion de Rivadavia á la presidencia... Pero como una sangrienta ironia aparecia ya por Catamarca un defensor del sistema unitario, que debia darle golpes mas terribles que todos sus opositores: era Facundo Quiroga que venia á invadir el norte de la República, en nombre de la unidad nacional!

La Madrid, muy sinceramente, habia pedido se aceptase su renuncia de gobernador para incorporarse al ejército de la Banda Oriental: el incurable batallador se habia estremecido al rumor de los primeros combates. Pero los acontecimientos se precipitaron; y ademas, si peligros buscaba, se le ofrecian ya á su proximidad.

Facundo Quiroga habia invadido Catamarca, cuyo gober-

(1) Archivo de la Provincia.

nador Gutierrez tuvo que asilarse en Tucuman. La Madrid se puso en marcha para cerrar el paso á las fuerzas combinadas de Quiroga é Ibarra, y se situó á fines de Octubre, con sus « valientes cívicos » en el punto denominado el Tala, cerca de la frontera sud de Tucuman. La Madrid, que libraba siempre la suerte de la batalla á la furia ciega de su ataque, fué derrotado por una medida estratégica del caudillo riojano, que tenia seguramente mejor vista militar que el sableador de la Independencia. Dejó que los Tucumanos en desórden se dispersaran en la persecucion de los fugitivos, y recien apareció con doscientos hombres de reserva, que destrozaron á los presuntos vencedores. La Madria fué gravemente herido, y quedó por muerto en el campo. Recogido y salvado por un paisano, pudo restablecer sus fuerzas y ser traido á la ciudad.

Ibarra, como siempre, habia llegado tarde para la batalla, mas no para el botin. Se incorporó á Quiroga, que habia retrocedido hasta la línea divisoria de Catamarca, no creyendo prudente abandonar esa provincia; y ambos dirigieron (Noviembre 12), á la Legislatura de Tucuman un manifiesto conminatorio en forma insolente y grotesca, pero cuyo fondo demasiado claro era la destitucion inmediata de La Madrid, y el nombramiento de su sucesor, con otras condiciones no menos vejatorias.

En consecuencia, la Sala se apresuró á nombrar goberna dor al candidato indicado por los vencedores, que lo era Don Juan Venancio Laguna, retirándose entónces Quiroga á Catamarca, é Ibarra á Santiago.

Tan poco aleccionaban las derrotas á La Madrid, como los zurras y caidas al caballero de la Mancha. Tenia un brio de derrotas inagotable. Las atribuia á la suerte, como Don Quijote á las malas artes de un nigromante. Al lla-

marle el caballero andante de la libertad argentina, creo que le elogio bastantemente. Diez veces ha tenido en su mano la suerte de la República, y diez veces la ha malogrado. Ha perdido mas legiones que Varo, sin tener á ningun Arminio por adversario.

Los mas deplorables reveses no lograban quitarle un ápice de su fatuidad incomparable. Empleó los últimos dias de su vida en describirse como un gran general, criticando amargamente al verdadero maestro de la estrategia argentina, que venció tantas veces á Quiroga como éste á La Madrid. Excelente jefe de escuadron, su fabuloso valor habria podido prestar grandes servicios; no le faltaba para ello sino saber mandar y saber obedecer. Poca cosa, en verdad, para un militar!

Pocos meses despues del Tala, y apenas restablecido de sus heridas, se hizo derrotar nuevamente por Quiroga en las Palmas-Redondas y en el Rincon (Julio 6), dejándose sorprender exactamente por la misma maniobra del astuto caudillo. Esta vez entró en Tucuman, en tanto que La Madrid se refugiaba en Chile, pasando luego á Buenos Aires. Dice un refran quíchua: *la flecha se va, el arco queda.* La Madrid, muy suelto, galopaba hácia Chile, mientras que la ciudad tenia que entregarse á las manos brutales de los vencedores de *chiripá.*

Esta entrada de Quiroga fué, sin embargo, mas degradante y ruinosa que sangrienta (1). Otras peores habia de conocer Tucuman! Hizo nombrar gobernador al doctor don Nicolás Laguna, quien, en verdad, no era ni bueno ni malo. Impuso luego una contribucion de veinte y cuatro mil pesos

(1) Puso centinelas para que el cañaveral del clérigo Colombres, el único de la Provincia, no fuése destruido.

al vecindario, y se retiró arreando todo el ganado que encontraba en su ancho camino.

Mil veces mas odiosa habia sido la presencia de Ibarra y sus insolentes exigencias. Miéntras estuvo Quiroga en Tucuman, el gobernador santiagueño proferia insultos y amenazas (1); exigia una indemnizacion de guerra de 29.300 $b, y burlábase torpemente de los vencidos: en nota de Julio 28, el señor gobernador de Santiago (desde su campamento), avisa «que no ha venido á tomar aires á Tucuman, y que si para el lunes 31 del presente no se hace efectiva la entrega de los 29.300 $, él mismo tendrá necesidad de indemnizarse por los *medios mas suaves*, y que prescriben los derechos de la mas justa guerra.»—En otro documento, anuncia triunfalmente la caida de Rivadavia «*el primario en la sublevacion del órden*,» como le califica en su castellano de Matará.—Entre tanto, Quiroga se habia marchado; y el tono de Ibarra, aunque siempre grosero, («estamos perdiendo tiempo á fuerza de borrar papel que está escaso»), baja progresivamente: ahora pide tan solo la mitad de la contribucion. El gobernador Laguna se niega á denunciarle «los autores» de la guerra, fundándose en el retiro absoluto en que ha vivido, sin tomar parte en la política; y el tinterillo de Ibarra le endereza máximas como la siguiente: «su retiro no será tanto como Diógenes metido en la tinaja» (2). Óyese desde aquí la risotada del gaucho por la gracia de su escribiente. Pero, con groserias y todo, no se atrevió á dar un paso adelante, y muy pronto se retiró á su capital, sin haber obtenido más que el ganado que arreó á su vuelta.

(1) Notas de Julio 7, 15 y 24—Archivo de la Provincia.
(2) Nota de Agosto 2—Ibid.

Esos detalles son los que pintan una época y constituyen los hilos mismos de la trama histórica. El historiador tiene el deber de publicarlos; el simple cronista tiene el derecho de indicarlos una vez y de paso, continuando luego su camino.

III

Quitada de encima de la Provincia la mano pesada de Quiroga, las administraciones volaron nuevamente, como hojas sueltas al viento.

Laguna renunció el 20 de Febrero de 1828, porque no se atrevió á representar ante su pais el recuerdo siniestro de la invasion. Sucedióle el apacible ciudadano Don José M. Silva, y le vemos renunciar veinte y seis dias despues, por enredos y chismes de la Legislatura. Hubo trece dias de acefalía, brindándose el gobierno á todo el mundo, como la novia del rey de Garbe. Despues de mucha resistencia, Silva tomó el gobierno bajo la condicion de disolverse la actual Legislatura, y ser sometida la eleccion á la venidera. Así se hizo, y en 27 de Abril, la Representacion Provincial le nombró gobernador propietario. Durante su administracion, muchos desterrados volvieron á sus hogares, entre ellos don Javier Lopez, á quien veremos luego figurar; completóse la administracion de Justicia, creando la Suprema Cámara, el Departamento de Policia; se regularizaron las rentas. No mereció, pues, las felicitaciones que le mandó Ibarra cuando tomó «*las riendas de la Provincia,*» como le decia en un estilo que le pinta admirablemente.

Pero habia un fermento cuya accion era imposible impe-

dir: las agitaciones no cesaban en la Provincia; en una admirable carta á Ibarra, que mereceria publicarse íntegra, Silva pinta así la situacion, en Noviembre 17 de 1828: «es evidente que un gobierno apoyado en la fuerza moral no está sujeto á las vicisitudes del que únicamente cuenta con la fuerza física; pero es preciso confesar que en un país desmoralizado, las dos son necesarias.... Mis paisanos están divididos: unos, que son los menos, quieren el órden; otros, que son los más, lo desdeñan, como que combate sus iní cuas miras....» (1) Y esta palabra amarga, que parece una lúgubre profecia: «aborrezco el despotismo, pero seria de desear un déspota!»—Ay! no llames al déspota, que hará á tu hija viuda y á tus nietos huérfanos!

Los síntomas de desórden se acentúan; el 13 de Diciembre, Silva descubre un plan de revolucion que estaba á punto de estallar (2).—Era el dia mismo en que Lavalle, vencedor en Navarro, cometió el crímen y el error de fusilar á Dorrego! Acto lamentable, fuera de su absoluta criminalidad, que nada puede paliar! Al punto de vista político, fué absurdo: el *federalismo* de Dorrego, bueno ó malo, hubiera sido siempre un régimen encabezado por el principio de civilizacion; y quitado el único que podia relegar á Rosas al segundo rango, se tuvo el federalismo de la barbarie porteña, exacerbado y aumentado con la barbarie de las provincias. La vieja imágen clásica y gastada de la hidra de la anarquia, conserva siempre su belleza: quien no es capaz de matar al mónstruo aplastando sus siete cabezas, comete una locura al cortarle una sola, para enfurecerlo mas. Y lo primero, solo un Hércules puede hacerlo.

(1) Archivos de la Provincia.
(2) Ibid.

Con un magistrado como Silva, honrado y deseoso de dejar el poder, todo movimiento revolucionario tenia muchas probabilidades de triunfo: un simple motin popular, dirijido por los jefes militares puestos por él, acarreó la deposicion del actual gobernador. Fué nombrado por el pueblo, el 5 de Enero de 1829, gobernador interino, Don Manuel Lacoa, que habia sido editor responsable de la revolucion. Este era un militar boliviano que sirvió á las órdenes de Tristan, contra los patriotas, viniendo con él á Tucuman: fué hecho prisionero por un gaucho que le enlazó, como una res. Pareciéndole esto una predestinacion, se casó con una viuda tucumana. Cuando la primera entrada de Quiroga, desempeñó el siguiente rol político: el caudillo habia ocupado la casa de Lacoa para hospital; cuando se fué, dejando arruinada la Provincia, el propietario presentó al gobernador Laguna una cuenta de doce pesos por, alquiler de su casa en servicio público! Tal era el rodrigon que protegió con su nombre la revolucion anónima hecha al excelente gobernador Silva. El acto marcante de su administracion, fué destituir por decreto y en masa á todos los empleados de la anterior. (1)

El 21 de Febrero siguiente, la Representacion Provincial «penetrada de la necesidad de *fijar* la suerte de la provincia arrancándola al estado vacilante á que la condujeron *sucesos bien desagradables,*» nombró *canonicamente* Gobernador Intendente, al Coronel Don Javier Lopez. (2)

La politica de Tucuman fué en estos meses francamente unitaria, y tan simpática á la empresa del General Paz, como hostil á Ibarra. Las comunicaciones con el gobernador

(1) Enero 9 de 1829—Archivo de la Tesoreria.
(2) Archivo de la Provincia.

Gorriti de Salta, no dejan lugar á duda; se celebra la derrota del «sultan de Córdoba» (Bustos) por el General Paz, el triunfo de Lavalle sobre Lopez y la invasion de Santiago por Neyrot. Desde Sumamao, donde se habia retirado, Ibarra logró persuadir á Paz de su adhesion, en tanto que escribia lo mismo á Quiroga, ya en marcha sobre Córdoba. Paz, engañado, detuvo el movimiento de Salta y Tucuman sobre Santiago, y llamó inmediatamente á Neyrot. En cuanto al gobernador Olmos, de Catamarca, se mantenia entre dos aguas, y su nota de Mayo 8, sentenciosa y vacía, es un modelo de política equilibrista: «es indudable que el débil es el juguete de la fortuna y siempre depende del mas fuerte. Sin embargo, (las noticias recibidas) servirán para nivelar en lo sucesivo las operaciones al influjo de los acontecimientos, cuanto dependa de sus limitadas facultades.» (1)

El 18 de Mayo, el gobernador Lopez marchó á Córdoba con las milicias tucumanas, para auxiliar al General Paz, quedando con calidad de gobernador sustituto, Don Javier Paz, presidente de la Sala; «volemos, decia en su proclama, unidos á los bravos de Salta en auxilio de un ejército que ha jurado darnos patria y leyes, haciendo desaparecer para siempre el imperio de la anarquía.» La division tomó el camino de la Travesia (2), y sus inauditos sufrimientos están relatados elocuentemente por el mismo Lopez, en una comunicacion á Paz, fechada del «campamento de Vispo.»

Llegó con tiempo para reunirse á las fuerzas de Paz, que derrotaron completamente á Quiroga en el campo de la Tablada (22 y 23 de Junio).

Mientras tanto, y como festejando el triunfo de la civiliza-

(1) Archivo de la Provincia.
(2) Para no pasar por Santiago.

cion en la República, el gobierno de Tucuman (ademas de otras medidas útiles, como la obra de la acequia de la Patria), expidió un magnífico decreto creando una escuela primaria en cada pueblo de campaña, nombrando cerca de ella una comision escolar formada por el cura, el coronel, el juez y dos vecinos principales; y dictando para su réjimen un reglamento sensato, elevado y digno, aún, de ser seguido en muchas de sus partes.

Las fuerzas tucumanas al mando de Lopez regresaron por Catamarca, y mantuvieronse alli con el propósito manifiesto de atacar «al Tigre de los llanos en su guarida», como se lo aconsejaba el General Paz. Moviéronse en efecto, de Catamarca, el 5 de Octubre las fuerzas combinadas de dicha provincia, Salta y Tucuman, al mando respectivo de Gonzalez, Gorriti y Lopez, y entraron en la Rioja el 11, hallando la ciudad desierta. Mientras convulsionaba Cuyo, Quiroga habia ordenado que toda la poblacion se trasportase á los Llanos, bajo pena de la vida. Lopez hizo el vano aparato de nombrar á Ocampo gobernador, y el ejército, no pudiendo sostenerse en ese país, pobre de suyo, y ahora falto de todo, volvió hácia el Norte, quedando cada cuerpo en su provincia respectiva. Mucho de pueril é imprudente hubo en esa expedicion militar, contra una ciudad desierta y un enemigo ausente. Quiroga aceptó el reto para mas tarde, en la Ciudadela. (1)

Lopez reasumió el mando el 10 de Diciembre, casi el mismo dia que Rosas subia al poder (8 de Diciembre). No hizo más que pasar por el gobierno, pues salió á organizar mili-

(1) El General Paz trataba duramente á sus torpes colaboradores: en una nota á Lopez, lamentaba las ridículas «bravatas» de los héroes por fuerza, como Gonzalez de Catamarca, que entregó su capital á Villafañe sin disparar un tiro. Villafañe encabezaba una proclama asi: «el general de *abanguardia*..... »

tarmente la Provincia, pocas semanas despues. Temíase ya la invasion por el Sud, de Quiroga y Villafañe. ¿Qué fué á buscar en la Rioja?

En el libro mas original y popular que se haya escrito acerca de este país, aparece Paz como buscando, despues de la Tablada, un arreglo con Quiroga (1): bueno es rectificar la actitud de Paz, diciendo que las primeras proposiciones fueron hechas por el segundo, en una extensa nota fechada en Mendoza, el 10 de Enero de 1830, que fué contestada imperativamente, poniendo por condicion prévia de toda negociacion, el retiro de las fuerzas de Quiroga. Ambos documentos existen en cópia legalizada en el archivo de esta provincia.

La liga del litoral alentó á Quiroga, y el resultado fué su completa derrota en Oncativo, el 25 de Febrero, de donde pudo ir á visitar desahogadamente á sus «compadres y compañeros», como se llamaban familiarmente los caudillos entre sí.

A consecuencia de la victoria de Oncativo, La Madrid fué mandado para ocupar la Rioja, al mismo tiempo que iba Aguirre á Catamarca.

Por otra parte, el General Paz habia mandado á Santiago al Coronel Dehesa, con el objeto de derrocar á Ibarra, cuya correspondencia con Quiroga fué hallada en la Tablada. Refiérese que el comandante Neyrot tomó la ciudad con seis coraceros: Ibarra, como siempre, ganó el monte «para hacer la guerra de recursos». Pero, comprendiendo la imposibilidad de mantenerse entónces en la provincia ocupada por las fuerzas de Lopez y Dehesa, convino en retirarse á Santa-Fé, donde se estaba preparando entre los cuatro go-

(1) Civilizacion y Barbarie pág. 121.

biernos del Litoral la liga defensora de la *Santa causa*. Quedó de gobernador Don Manuel Alcorta.

Durante algunos meses, puede decirse que la República Argentina hallóse dividida en dos secciones bien marcadas: la seccion ó grupo unitario, que lo formaba todo el Interior, con capital en Córdoba; y el grupo federal, constituido por el Litoral, con capital en Buenos Aires. Era la guerra de dos principios y casi de dos pueblos, distintos en costumbres, aspiraciones y lenguage. Miéntras que Quiroga invadía San Luis y Mendoza, Ibarra y La Torre empezaban á agitar el norte, y las fuerzas aliadas del Litoral, se preparaban á jugar la fortuna del federalismo en los campos de Córdoba, donde los esperaba Paz. Conocido es el golpe terrible que sufrió la causa de la civilizacion con la captura del único que podia salvarla. Tomado preso Paz en un reconocimiento nocturno, todos comprendieron que era éste un desastre irreparable; algunas divisiones se dispersaron, y La Madrid, con el resto, se dirigió á Tucuman (Mayo de 1831.)

Gobernaba nominalmente esta provincia, desde el 22 de Febrero, Don José Frias, por haber concluido Lopez su período legal; pero éste habia quedado como Inspector General de armas, y en realidad, era el verdadero gobernador. Tanto Frias como Alvarado, gobernador de Salta, estaban dispuestos á someterse á los que vencieron sin combate en Córdoba; pero la llegada de La Madrid con su division, hizo forzosa la resistencia. La Madrid se preparó seis meses, sacó contribuciones forzosas de todos los vecinos (solo de los tres conventos de esta ciudad extrajo diez mil pesos); compró armas, juntó gente, meditó planes de batalla, eligió el campo mas favorable. . . . el resultado fué el de siempre, y desde ese dia la gloriosa Ciudadela fué el campo de la derrota. La mañana misma de la batalla, los gefes se disputaban, queriendo cada

cual cargar primero. Quiroga, esta vez, entró de veras en Tucuman; las familias comprometidas huyeron por el Norte, aterrorizadas. . . . ¿Para qué referir los excesos, la sangre vertida, las vergüenzas sufridas en silencio. . . . .? Pero lo característico es que, mientras estrujaba barbáramente la Provincia palpitante bajo su garra, hacia Quiroga restituir solemnemente á los conventos, las contribuciones impuestas por el gobierno de Frias. Este documento (1) dá la razon del gran prestigio que tuvo ante el clero el feroz caudillo, y porqué fué aclamado por los frailes el harapo sanguinolento que llevaba por divisa «*Religion ó Muerte*».

En estas excelentes condiciones electorales, fué nombrado gobernador y capitan general de la Provincia el coronel Don Alejandro Heredia. Tomó posesion del mando el 12 de Enero de 1832, y poco despues Quiroga se retiró, precedido de las tropas de carros llenas de dinero y mercaderias, y de todo el ganado que pudo arrear.

(1) Archivo de la Tesoreria—Diciembre 13 de 1831.

IV

El error llama al crímen. Los antiguos federales, meros localistas, ambiciosos ó pedantes, los Saavedra, Funes ó Gomez, no querian sinó combatir la justa hegemonia de Buenos Aires; abrieron las puertas á la barbarie. Bajo pretesto de autonomia, cada Provincia vino á ser la presa de un gaucho audaz y sanguinario; y vióse el lúgubre desfile de los caudillos de chiripá y *kepi* dorado, que han estrujado y mancillado el suelo argentino, durante treinta años, desde el brigadier Quiroga, el peon tramposo y asesino, hasta el general Peñaloza, que no sabia leer.

Hubo un grande y noble esfuerzo por atajar y desviar ese torrente: el ilustre Rivadavia, como ministro dirigente de Rodriguez y Las Heras, y mas tarde como Presidente unitario, quiso atraer las provincias al respeto de un gobierno ilustrado y verdaderamente nacional. Una série de medidas excelentes, de decretos dignos de todo país libre, fueron puestos en práctica. Despues de la propiedad declarada inviolable, y garantida la libertad personal, fué proclamada la libertad de cultos. Disminuyó la multitud de fiestas impuestas por la Iglesia, al mismo tiempo que instituia conferencias para la instruccion del clero. Reformó la pesada jurisprudencia colonial, y combatió la ociosidad y la vagan-

cia, plaga de los países sud-americanos. La instruccion pública débele su organizacion metódica, y es con justicia si ningun nombre es mas popular que el suyo. Fuera de las numerosas escuelas primarias que estableció, le deben su existencia, el Museo y la Biblioteca Pública, la moderna Universidad y la Sociedad de Beneficencia.—Más ámplio en sus aspiraciones que San Martin y Bolivar, comprendió que durante mucho tiempo todavia, la corriente de la civilizacion necesitaria ser *cebada*, como diriamos de un sifon, por la inmigracion europea. Hubiera aplaudido la misma idea, expresada admirablemente por uno de los antiguos estudiantes que hizo traer de las provincias, y educar en Buenos Aires á espensas del Estado (1): «*la civilizacion no es planta que se propaga por semilla, sino que prende de gajo.*»— Y por eso, no quiso que su país tuviese representante en ese congreso de Panamá, que no debia ser sino el desleimiento de la doctrina proclamada en dos palabras por el Presidente Monroe. (2)

Consecuente con estas ideas, firmó tratados de amistad y comercio, con grandes naciones europeas. Su empréstito de un millon de libras, en Lóndres, estaba destinado á obras de progreso material; desgraciadamente la guerra con el Brasil, cambió su empleo. Esta guerra, en verdad, fué afortunada, y reveló una vez más altas cualidades militares en los Argentinos. Los triunfos navales de Brown y la bella victoria de Ituzaingó, prepararon la independencia de la Banda Oriental: era una zona neutral sabiamente interpuesta entre dos estados jóvenes y ambiciosos.

(1) Alberdi—Bases de la Constitucion—Cita de memoria.
(2) La invitacion oficial de Bolivar termina con estas palabras curiosas: «¿qué será entónces el istmo de Corinto comparado con el de Panamá?»— Seria el caso de repetir: *non licet omnibus adire Corinthum.* Pero casi todos los grandes hombres de Sud-América han sido víctimas de sus secretarios.

Rivadavia tenia los defectos de sus cualidades; era un generalizador, y olvidaba demasiado que, en política, las acciones son buenas ó malas, no por su esencia sino por sus efectos. De vuelta de Francia, tradujo é hizo esparcir en las escuelas el *Ensayo sobre las garantias individuales*, de Daunou, obra elevada y abstracta, seca como yesca. Puede que encontrára allí este pensamiento, y lo aplicára á su país: «toda revolucion política tiene intermitencias, y cada vez que se detiene, todos se apresuran á declararla terminada.»

Entre tanto, el Congreso Constituyente, despues de largas discusiones, votó la Constitucion unitaria, pero «no debia funcionar sino despues de la aprobacion de las provincias.» Cláusula tan desgraciada como el acto de un médico que dejara el remedio eficaz, pero amargo, al alcance de un niño enfermo, retirándose despues.—Rivadavia fué nombrado Presidente, pero los caudillos de muchas de las provincias del Interior, hicieron rechazar la constitucion; en cuanto á las del Litoral, estaban ligadas por un pacto anterior, que establecia su independencia recíproca y solidaridad ante cualquier ataque.

Dorrego supo explotar en las provincias la tendencia á la vagancia política y la anarquía, miéntras que en Buenos Aires azuzaba las preocupaciones criollas contra el estrangerismo. Rivadavia hubiera podido tentar un esfuerzo é imponerse quizá: se declaró impotente y renunció. Dorrego vino casi inmediatamente, y proclamó oficialmente la federacion. Seguramente no puede comparársele con los caudillos del Interior: él tenia una idea fija, quizá más difícil de ejecutar, pero tan elevada como la de Rivadavia: á saber, que se podia transformar el caudillaje (ya que era imposible destruirlo), y hacer civilizacion con esa barbarie.

Entre estas dos masas sociales, Dorrego servia de cojinete: Lavalle lo suprimió.... se sabe el resto.

En cuanto á Dorrego, la historia juzga que su fin trájico es una expiacion suficiente, y le perdona las dos grandes desgracias que acarreó á su país: la caida de Rivadavia y la elevacion de Rosas.

No me parece útil declarar que el tigre es sanguinario: puede serlo mucho, al contrario, el descubrir qué organizacion especial dá al tigre sus apetitos. Allá por el año 30; sucede que casi todas las provincias argentinas se dán por amos, caudillos desigualmente sanguinarios, pero todos ignorantes y enemigos de la civilizacion. Y esto sucede, á pesar de las rencillas locales, del desacuerdo entre provincias y del esfuerzo del elemento culto. Hay, pues aquí un hecho general que nada tiene de fortuito y cuyas causas se pueden descubrir.

La causa primaria es el enorme desequilibrio que existió, despues de la Independencia, entre las aptitudes sociales de la masa argentina y las instituciones que se le impusieron. El gobierno democrático se apoya en una base amplísima de civilizacion. El gran factor de la democracia no es un grupo superior y selecto, que puede ser poco numeroso, como en las repúblicas griegas ó en las monarquias absolutas, y apoyarse en una vil multitud ignorante y sumisa. El gasto de civilizacion que necesita una democracia es enorme: un pueblo que se presenta brillante y culto bajo una monarquía, que tiene sábios, escritores y artistas de inmenso valor, puede sin embargo ser insuficiente para la democracia: testigo de ello es el pueblo francés de 1789. Una democracia vale invenciblemente lo que vale su clase media. No tengo que decir lo que valia como aptitud social y política, la clase trabajadora de este país medio siglo atrás.

Además de esa causa profunda, hubo otras ocasionales, y peculiares de este país. La Independencia fué, para el pueblo (plebs) argentino, una conmocion terrible, que derribó el frágil edificio de todas sus nociones sociales y morales, oscuras y mal razonadas. No vió, no oyó, no comprendió mas que esto: esos españoles que son los amos, los blancos, los ricos,—es santo odiarlos, es lícito perseguirlos, es glorioso matarlos. Y como despues de diez ó quince años de asimilarse groseramente esa doctrina funesta, el gaucho y el peon tuvieron todavia amos, que eran blancos, que eran ricos, que eran altaneros como los primeros, no dieron en la distincion sutil, que lo aborrecible en los españoles era respetable en sus hijos y sucesores. En suma, no es temerario decir que la Independencia no fué en provecho *inmediato* del bajo pueblo, y que no hubo de sentir, desde luego, cambios mayores en su condicion.

Todos los estados unitarios de la Europa han pasado ó pasarán por estas tres fases sucesivas, desde que han dejado de ser tribus, para entrar en la evolucion de los «gobiernos humanos», como diria Vico: feudalismo, monarquia absoluta, monarquia constitucional ó república democrática. El paso mas difícil es el del feudalismo, que es la anarquia, á la monarquia absoluta, que es la constitucion de la nacionalidad. ¿Cómo se ha hecho posible en todas partes? Dijimos ya que por la creacion de los ejércitos permanentes. En cuanto hubo un grupo de hombres que se dedicaron esclusivamente á la profesion militar, y se pusieron al servicio de un rey feudal, éste se hizo invencible, y redujo á sus mas poderosos vasallos á la obediencia: la nacionalidad estaba creada. La profesion militar, además, desarrolla cierta clase de pundonor especial y espíritu de cuerpo que hace con la fidelidad al soberano, una sagrada

obligacion moral. El soldado no es un ciudadano, es un súbdito. De ahí, la robustez incomparable del organismo nacional en las monarquias absolutas, sobre todo cuando el sentimiento religioso está unido al de lealtad. Fácil seria demostrar que la anarquia del año 20, era un estado de feudalismo grosero, pero real: la lucha local, en el fondo, era entre dos ó tres caudillos pudientes de cada provincia. Los extremos se tocan: el federalismo abortado es un feudalismo.

¿En qué fuerza superior podia apoyarse un gobierno como el de Rivadavia? Desde que se vió, ó se creyó ver, á los gauchos de Güemes resistir á las tropas regulares, ellos vinieron á constituir la masa del ejército: ya no hubo profesion militar; el penúltimo ejército de línea se fué con San Martin, y el último, despues de Ituzaingó, se dispersó en las aventuras y en las revueltas. Unitarios y federales se combatieron con milicias de gauchos, y, como era natural, éstos pelearon mejor cuando los mandaba un jefe que tenia sus mismos instintos y lenguaje, dándoles el ejemplo del saqueo y del odio á la ciudad. (1)

Y ahora, es bien evidente que no habrán de trasformar esos elementos íntimos, las constituciones, escritas en lindo lenguaje, por cinco ó seis literatos soñadores, con reminiscencias de Esparta y de Roma, de Montesquieu y de Mably. Esta fé en las fórmulas y axiomas, en los nombres y números cabalísticos, es un resto de la ciencia de la Edad-media. Los fabricantes de constituciones *a priori* (2) son alquimistas políticos: creen en la transmutacion de los pueblos, y en la virtud misteriosa de ciertas palabras dichas en alta voz.

(1) Civitas, civilitas.
(2) Hay una admirable definicion de lo que debe ser una constitucion para un pueblo dado, por José de Maistre. Stuart Mill no diria mejor. No la trascribo de memoria, temiendo descomponerla.

¿Existia algun medio para evitar la larga y sangrienta anarquia y llegar á la nacionalidad? La palabra *dictadura* está bajo mi pluma, pero dudo si la debo escribir.

Y con todo, gusto de figurarme á un San Martin volviendo despues de sus grandes victorias, severo y enérgico como un czar Pedro, dejando caer su mano de hierro sobre los strelitz de Buenos Aires y los cosacos del Interior, para decir despues á Rivadavia: ahora es tiempo de gobernar!

V

Heredia gobernó siete años: desde principios de 1832 hasta fines de 1838. No era hombre sanguinario ni vulgar; era doctor en derecho y coronel de la Nacion. Fué uno de los amotinados de Arequito, entrando luego en la vida de intrigas y manotones que constituia la política interprovincial. No se le puede reprochar ningun atentado violento contra la vida y la propiedad de sus administrados. Las ejecuciones que ordenó contra revoltosos (tuvieran ó no razon), entraban todas en el caso de lejítima defensa. Solia beber algo mas que bastante, y en ocasiones tales lograban sus amigos arrancarle la libertad de algun condenado político, á quien perdonaba con el fácil enternecimiento de la beodez. En de uno esos momentos, durante un recibo que tenia lugar para festejar el aniversario de 9 de Julio de 1816, en la misma sala donde se juró la Independencia, Alberdi conmovido y elocuente, pidióle la libertad de unos presos políticos, y la obtuvo.

Fué muy simpático y acogiente para los jóvenes de talento: Alberdi, Avellaneda, Márcos Paz; y no todos fueron muy agradecidos. No pretendo que todos estos rasgos traigan irresistiblemente á la memoria los hombres de Plutarco; pero, para juzgarle con equidad, recordemos los

nombres de los que gobernaban, en ese mismo tiempo, las otras provincias.

Tomó posesion del mando el 12 de Enero, siendo su ministro el doctor don Juan B. Paz (1). No se podría sin injusticia, negar el espíritu progresista y práctico de muchos de sus actos gubernativos. Creó una escuela de oficios, bajo la direccion del mismo ciudadano francés, Bertres, que vimos figurar años antes; pero lo mas notable de este pensamiento benéfico, es para mí la exposicion ó *considerandos* del decreto, que contiene sobre la educacion *física, moral y cívica*, sobre las recompensas y castigos, y demás puntos especiales, razones que no desdeñaría un educacionista moderno. Diferentes decretos tendian á regularizar la administracion de la justicia; otro hay para prohibir el ejercicio ilegal de la medicina. Pero nuevos disturbios asomaban por el norte y el naciente. Desde Bolivia, fraguaban revoluciones, emigrados salteños y tucumanos, Lopez, Güemes, Puch y otros. Oíanse, en medio del silencio de la paz varsoviana de la República, sordos rumores de truenos lejanos. La guarnicion de Salta se sublevaba contra el general La Torre y el gobernador Aleman, y un motin proclamaba á D. José M. Saravia; pero la calma se restablecia despues de haber Latorre batido á las fuerzas revolucionarias en un combate en que hubo «*cuatro heridos*» (2) Ibarra reprochaba al vencedor el no haber hecho fusilar á los jefes vencidos. Los gobiernos limítrofes se hacian los delatores de los proscriptos de otras provincias. Al anuncio del triunfo de Saravia, Quiroga escribia desde

(1) Padre de don Márcos Paz, ex-Vice-Presidente de la República.
(2) Archivo de la Provincia, Noviembre 8 de 1832.

San Juan, que se estaba preparando para venir á castigar á los Salteños. Ya era el *Protector* reconocido del Interior, y se le ha designado oficialmente con el título de «el hijo de la victoria» —Pero lo que pinta la completa subversion de las ideas morales en ese tiempo, es la consulta que dirigió Estanislao Lopez, acerca de la suerte que debia correr su prisionero el general Paz. Pocas cosas son mas repugnantes, aún en esa época, que esa tentacion del caudillo santafecino á los instintos perversos de sus compadres, con el deseo manifiesto de oir el grito fatídico de todas las iniquidades: *crucifigatur!*

El año 33, fué la última ocasion que la fortuna brindó al país para retroceder en su camino extraviado: Rosas y Quiroga estaban ocupados en sus expediciones contra los indios (1): un vigoroso esfuerzo de Balcarce, en union con los gefes adictos á la política moderada, podia cerrar el camino al héroe del desierto,—pero el destino hace ciegos á los que quiere perder.

Para que no resuene siempre la nota lúgubre, hallamos entre los proyectos de ley elaborados durante el gobierno de Heredia, el de «promover la contraccion de matrimonios, dispensando á los que se casaren de todo impuesto» (2).

Pero no se prolongaban esos accesos de inocente alegría; hay que llegar al mes de Marzo para encontrar una nota del mismo matiz; esta es del general Latorre al gobernador de Tucuman, suplicándole «que aleje de esta Provincia al doctor Redeah (Redhead) y á Da. Magdalena Güemes que trataban de asesinarle para subvertir el órden en esa

(1) Quiroga estaba nominalmente en comision militar de los gobiernos de Mendoza y San Juan.
(2) Archivo—El proyecto es de Enero 12 de 1833.

provincia (Salta).» (1) Tambien dá una idea bastante exacta del estado intelectual de la Provincia, una carta del doctor y hombre político D. Juan V. Laguna, al gobernador, y concebida en estos términos: «Remito á S. E. la tajada de zapallo que contiene las armas de Santo Domingo. Este fenómeno ó prodigio se ha advertido en unos zapallos que han sacado los muchachos del pátio del convento....» (2)

Los últimos meses del año 33 fueron bastante agitados en el norte: en Salta, Latorre derroca á Aleman, en Catamarca el ex-gobernador Figueroa se alza en armas contra el actual gobernador Aramburu. Jujuy pide su separacion de Salta; Tucuman, por fin, se prepara á rechazar la tentativa que le avisan medita desde Tupisa, el ex-gobernador Don Javier Lopez.—Estos nuevos amagos de anarquía decidieron la expedicion de Heredia hácia Salta, despues de haber sido reelecto gobernador en Enero del 34; pero llegado que hubo al Rosario de la Frontera, tuvo conocimiento de haber sido designado como interventor, para el mismo objeto, el general Don Facundo Quiroga.—Volvió sobre sus pasos para esperarle.

Durante el año 34, la guerra estuvo inminente entre Salta y Tucuman, á consecuencia de la indiferencia ó secreta proteccion, que el primer gobierno dispensaba á los enemigos del segundo. Parecian vanas todas las representaciones de las demás provincias, y Heredia estaba pronto á mover sus milicias, despues de recibir un armamento que le mandaba de Buenos Aires, Facundo Quiroga.

(1) Redhead era el antiguo médico de Belgrano; debia tener de 68 á 70 años á la sazon; Doña Magdalena era la célebre hermana y consejera de Güemes.
(2) Archivo.

Estos aparatos bélicos obligaron á Salta á reconocer la independencia de Jujuy, el 2 de Diciembre de 1834, siendo presidente de aquella sala, don Evaristo Uriburu, y Gobernador D. Pablo de la Torre; pero sin que este cambio importante en el equilibrio del norte, modificara las intenciones de ambas provincias beligerantes. Pocos dias despues, el general Latorre fué batido y tomado por Fascio, gobernador de Jujuy, y se supo tambien que Facundo Quiroga, nombrado interventor por el gobierno de Buenos Aires, avanzaba rápidamente al teatro de los sucesos. El caudillo se puso en diez dias, de Buenos Aires á Santiago, viajando en una pesada galera con su Secretario, el doctor Ortiz. En nota de Enero 4 de 1835, se dirijía á Heredia pidiéndole su reconocimiento en el carácter que investia, é insistiendo en el mal estado de su salud: por esto, sin duda, no pasó adelante, y ajustados los preliminares de paz entre Tucuman y Salta, púsose nuevamente en camino para Córdoba. En Enero 20, habia escrito desde Santiago una carta un poco agria al gobernador Reinafé, contestando á unos reproches que este le dirijió (1). El 13 de Febrero, Reinafé escribe á su hermano José Vicente (cuya estancia estaba cerca del camino de postas) que tiene noticias que por el Bajo de Reina andan unos siete salteadores, «*y si puedes custodiar la persona del General Quiroga, debes hacerlo á toda costa; no sea que viniendo con poca escolta, esos pícaros intenten algo, y nos comprometan.*» (2) Parece que le era mas fácil al gobernador de Córdoba mandar él mismo la escolta protectora, tratándose de puntos distantes menos de veinte leguas de la capital; por otra parte, José V. Reinafé no hizo nada

(1) Archivo de la Provincia.
(2) Ibid.

para impedir el crímen. En fin, la conservacion en varias copias de esta carta particular, parece indicar que fué una pieza justificativa de su conducta, comunicada á varios gobiernos, por el de Córdoba—una coartada moral.

Quiroga fué asesinado, junto con el doctor Ortiz, su secretario, en el lugar llamado Barranco-Yacu, á una legua de Jinsacate, el 16 de Febrero (1). En este punto, el camino forma un codo, y se hunde profundamente entre dos barrancos cubiertos de monte espeso: no puede elegirse lugar mejor para una emboscada. El jefe de los asesinos era un *gaucho malo*, llamado Santos Perez; la partida se componia de treinta hombres armados de sables y carabinas: y tan seguro estaba el asesino de no ser perseguido, sino por la forma, que vivió muchos meses en Córdoba, y no fué capturado sino despues de la caida de Reinafé. Fué tomado y ejecutado por órden espresa de Rosas.

Que hubo órden oficial para matar á Quiroga, nadie lo duda; pero, ¿quién la dió? Han sido designados los Reinafé, y es probable que los dos han participado en esa obra de tinieblas. Corrobora la opinion general, el axioma jurídico: *is fecit cui prodest:* Reinafé queria reemplazar á Quiroga en el triunvirato federal, y atribuirse el protectorado del Interior (2).

Háse dicho que Rosas, despues de ordenar el asesinato, ejecutó á los Reinafé y Santos Perez, para deshacerse de cómplices que le podian comprometer. Instintivamente, siento que esta enormidad vá más allá de lo que se sabe sobre el carácter de Rosas. Y en resumidas cuentas ¿qué

(1) Y no el 18 como dice Sarmiento; no pudo tampoco haber dormido esa noche en el Ojo de Agua, y llegar temprano á Barranco-Yacu.
(2) Véase una nota de Reinafé al gobernador de Tucuman, de Enero 27 de 1853—Archivo.

necesidad tenia Rosas, para deshacerse de Quiroga, de mandarle á Barranco-Yacu? ¿El caudillo riojano no estuvo más de un año, solo y desarmado, en Buenos Aires? Si temia revelaciones ¿no era mas imprudente ordenar la ejecucion de sus presuntos cómplices que especular en el interés que todos tenian para guardar silencio?—Creo que Rosas, como Ibarra y Heredia, sintió sinceramente la muerte de Quiroga (1).

Pocos dias despues del trájico acontecimiento (Marzo 7), la Legislatura de Buenos Aires nombró gobernador á Rosas, por el término de cinco años, depositando en él la suma del poder público. Otro efecto de esa muerte, fué estrechar las relaciones de los gobiernos del norte, por sorda hostilidad á Reinafé.

El estado interno de Tucuman era satisfactorio; la energia del gobernador hacia respetar la Provincia, por sus limítrofes; una juventud laboriosa y progresista, á cuya cabeza estaban Marco Avellaneda y Marcos Paz, formaba parte de la administracion; cuando una tentativa de revolucion, encabezada por Don Javiér Lopez, abrió de nuevo la era de los desórdenes, y sangrientas represalias. En Julio, salió de Tupisa este jefe militar con doce hombres y un «enmascarado»; pasó por Santa Catalina, Casabindo y Pozuelos, estacionándose en Cachi, algunos dias. Heredia estaba prevenido; despues de haber dado aviso á los gobiernos limítrofes del peligro que amenazaba las instituciones federales, promulgó, en 27 de Julio, un terrible decreto que ponia fuera de la ley á Lopez, sus cómplices, y aun cualquier

(1) La nota de Marzo 7, de Ibarra á Heredia, acusa encubiertamente al Gobernador Reinafé: dícese en ella que el comandante de Tulumba fué destituido por no haber aceptado la mision del asesinato. La de Brizuela Marzo 10) le designa netamente.

ciudadano que no revelase inmediatamente la presencia del revolucionario en cualquier punto. Al mismo tiempo, movilizó las milicias de la Provincia. El núcleo de descontentos, Puch, Villagra y otros, que acompañaban á Lopez y Roca, se engrosó rápidamente en Santa Maria, contando con varios comandantes de campaña; síntomas de sublevacion aparecian, ademas, por las fronteras de Santiago y Catamarca, fomentados por este último gobierno. El movimiento tomaba el carácter de una reaccion unitaria, y despertaba numerosas simpatias, que hubieran sido más numerosas, quizá, á no verse detras de Lopez la mano del mariscal Santa Cruz.

El general Heredia (Don Felipe), tomó las villas de Santa Maria y Andalgalá; de cuyas resultas el gobierno de Catamarca declaró definitivamente la guerra.

El gobernador Heredia, entonces, delegó el mando en su ministro Paz, y se puso á la cabeza de las fuerzas tucumanas, marchando sobre Catamarca (Agosto 30). El dia 13 de Setiembre derrotó Heredia las fuerzas catamarqueñas en el Chiflon, y el 18 entró en Catamarca. Mientras tanto, decíase que el general Don Javier Lopez se habia refujiado en Tupisa; y desapareciendo la causa principal de la guerra, volvieron á su provincia las fuerzas tucumanas. El resultado mas aparente de esta campaña, fué la temporal anexion de Andalgalá y Santa Maria, á Tucuman, y la elevacion (podria decirse el nombramiento hecho por Heredia) de Don Juan N. Gomez al gobierno de Catamarca.

Pero la desaparicion de Lopez encubria nuevos designios; el 15 de Enero de 1836, pasó rápidamente por los valles con doscientos hombres y tomó Monteros el 20; engrosó sus fuerzas con las de todo el distrito. Heredia salió á su encuentro con los batallones de cívicos y artilleria: El combate

tuvo lugar el 23 de Enero en el Monte-Grande (1); los «unitarios» fueron derrotados, y capturados al otro dia, Don Javier y Don Miguel Lopez, el coronel Don Segundo Roca y el comandante Balmaceda. Los dos primeros, traidos á la ciudad, fueron fusilados en la plaza principal, salvándose Roca por súplicas de la familia Paz. En cuanto al último, Heredia tuvo la debilidad de mandarle á Ibarra, que se lo pidió á pretesto de esclarecer ciertos hechos. Murió encha lecado!

Los años 36 y 37, vieron los preparativos y realizacion de la espedicion de las fuerzas confederadas de Córdoba, Catamarca, Tucuman y Salta, contra el presidente de Bolivia, mariscal de Santa Cruz. En realidad, como decia Ibarra, no era mas que un «paseo militar» ó, mejor dicho, una ocasion para *purificar* las provincias de Salta y Jujuy, donde los unitarios tenian partidarios hasta en los gobiernos. Por este motivo, se crearon dos cuerpos de *decentes:* uno de infantería y otro de caballería. El regimiento de infantería, lo formaban «comerciantes y mercaderes;» se llamaron «los invisibles,» por el color verde de su uniforme; el morrion que llevaban era todo un monumento: «morrion con cordonadura y penacho negro lloron, escudo blanco en cuyo centro irá el esqueleto de la muerte. esto es, canillas y calavera, y en la circunferencia la inscripcion siguiente: *libertad ó muerte*» (2)—El regimiento de caballería se componia de hacendados: todos tenian que proveerse de un caballo *colorado* y de un uniforme complicado, en que resaltaba un sombrero de pelo con penacho «punson». Al decreto de

(1) Allí mismo donde Oribe derrotará á Lavalle. Hay lugares fatídicos: en 30 años Cepeda ha sido dos veces fatal á Buenos Aires (1° de Febrero de 1820—26 de Octubre de 1859); Pavon dos veces favorable (12 de Agosto de 1820 y 17 de Setiembre de 1861).

(2) Registro Oficial de 1836, pág. 9.

creacion de estos cuerpos siguió otro, castigando severamente la embriaguez, desde los soldados hasta los jefes, salvo sin embargo el caso «de motivo especial de alegria, festividad de algun dia ó pública demostracion de regocijo» (1). Es de creer que, para el Excelentísimo Señor Gobernador, estos «motivos especiales» se renovaban frecuentemente.

La expedicion llegó á la frontera de Bolivia, pero en circunstancias en que, léjos de mostrarse debilitado Santa Cruz, acababa de vencer y hacer fusilar á Salaverry. Heredia volvió sobre sus pasos; y despues de dejar á Don Pablo Aleman de gobernador en Jujuy, instaló á su hermano Felipe en el gobierno de Salta. Durante esta campaña, Don Marcos Paz, por sus brillantes servicios, fué ascendido á Teniente Coronel de Húsares de esta Provincia, y quedó como ministro de gobierno en Salta. En cuanto á Heredia, agregó desde entónces á sus títulos, los de Brigadier General y Protector de Salta y Jujuy. En fin, cuando volvió á Tucuman, la Sala le acordó facultades extraordinarias.

La impresion general que de todos estos hechos se desprende, es que, durante el gobierno de Heredia, la Provincia de Tucuman fué respetada y temida, ejerciendo con provecho general una especie de hegemonía en todo el norte. Muchos hechos particulares del gobernador, demuestran que no era del todo indigno de los altos honores que se le tributaba. Se le ve declinar el don de una estancia que le hace el gobernador de Catamarca; en otra ocasion, se niega á reconocer una pretendida deuda de esta Provincia á la de Santiago, aunque su amigo Ibarra le repita: «*no es para cobrarla, sino para regalártela.*» Habiendo sabido que un

(1) Ibid, pág. 11.

soldado es casado con una esclava, manda doscientos pesos al amo, y la liberta. Estos rasgos y las circunstancias de su muerte, hacen algo simpática su memoria. Durante su última permanencia en Salta, ocurrió entre él y uno de sus subalternos, Don Gavino Robles, encarcelado por algun delito político, una escena violenta, cuyos detalles precisos no han sido revelados, por el actor que vive aún. Robles juró vengarse; y volvió á Tucuman para esperar la ocasion propicia. No cabe duda que le aprovecharon como instrumento, los unitarios encubiertos que abundaban en esta Provincia. Pertenecia á la familia Heredia, la hermosa estancia llamada la *Arcadia*, situada quince leguas al sud de esta ciudad: allí solia ir con frecuencia Heredia, delegando el mando en su fiel ministro Don Juan B. Paz. El dia 9 de Noviembre de 1838, se preparó para uno de estos cortos viajes, y el dia 12, por la mañana, se puso en camino, en uno de esos pesados carruajes usados entónces. No habia andado tres leguas, cuando al pasar en frente del bosque de San Pablo, salió una partida armada gritando: alto! Heredia asomó la cabeza á la ventanilla, preguntando la causa de esta intimacion: *hay esto,* contestó el jefe de la partida, asestándole una bala en la cabeza. Así murió Heredia.

VI

No hubo desórdenes: todo estaba previsto, aunque no fijado el dia El candidato para gobernador, Don José Valladares, hallándose en su estancia de la *Punta del Agua*, se nombró gobernador interino á Don Juan B. Bergeire (1). Valladares, prevenido, se puso en camino para la ciudad; al pasar por el *Chañar*, estancia de Don Bernabé Piedra-Buena, propúsole el cargo de ministro, que fué aceptado. Valladares, ya elejido, no sintiéndose capaz de arrostrar la situacion, se declaró enfermo, y fué nombrado en su lugar gobernador propietario, el mismo Piedra-Buena, el 20 de Noviembre de 1838. Su primer ministro de gobierno fué el Dr. Don Salustiano Zavalia, reemplazándole despues el clérigo Don José Colombres.

Uno de los primeros actos del nuevo gobierno, fué no reconocer ningun documento de pago relativo á la pasada administracion; poco despues, solicitó y obtuvo de la Sala las mismas facultades extraordinarias que tenia Heredia. En fin, en Mayo 28 del año 39, empezó á aplicar el cómodo sistema de los empréstitos voluntarios, formando una lista de treinta y dos vecinos que debian reunir entre sí la canti-

(1) Ciudadano francés, y antiguo vecino de la Provincia.

dad de quinientos pesos mensuales, para las necesidades del gobierno... En verdad, si hubo algun vecino que pensára entónces que la diferencia entre los gobiernos unitario y federal, consistia principalmente en el nombre, creo que es disculpable. Entre tanto, la H. Sala aumentaba á tres mil pesos el sueldo del gobernador.

La autoridad real ejercida por Rosas en esta Provincia, parecia tanto mas pesada al partido actualmente en el poder, cuanto que el Restaurador le acusaba netamente de haber asesinado á Heredia. Se pensó entónces en auxiliar la empresa que Lavalle acometia en el Litoral: el ministro Zavalia creyó posible apoyarse en Ibarra, que tenia á la sazon por huésped, al antiguo gobernador de Santa Fé, Don Domingo Cullen, unitario y enemigo de Rosas. Ibarra, siempre flotante y pérfido, procuraba ganar tiempo, y esperar los acontecimientos. El malogrado fin de la insurreccion de Buenos Aires, le hizo comprender que Rosas estaba quizá mas fuerte que nunca, y rechazó toda idea de pronunciamiento. En todo caso, guardaba á Cullen á su lado para precaverse contra un golpe de fortuna de los unitarios.

Desde Junio, se habia inaugurado en Buenos Aires el régimen del terror: Rosas contestó al levantamiento de escudos de Lavalle, con la organizacion de la *Sociedad Popular*. La mazorca entró en funciones con el asesinato del Doctor Maza.

Desde la derrota de la Ciudadela, La-Madrid permanecia en Buenos Aires; léjos de estar afiliado al partido unitario, vivia al lado de Rosas, que se habia encargado de la educacion de su hijo; su sobrino Crisóstomo Alvarez servia en la Escolta del Restaurador. Seria ofender la memoria de La Madrid, si se admitiera que traicionaba á Rosas, miéntras aceptaba sus favores. A principios del año 40, Rosas

no quiso dejar elementos de guerra en el Norte, y pensó en recoger el armamento que habia mandado á Heredia, para la expedicion á Bolivia. La Madrid solicitó ó aceptó esta comision. Llegó á Tucuman con el comandante Alvarez y cien hombres de escolta, á principios del año 40. La Madrid ha sido capaz de todas las debilidades, pero de ninguna traicion deliberada. Llegó indudablemente con el fin de cumplir con lealtad su comision militar. Pero los ruegos de sus amigos, el rumor de la cruzada libertadora, la elocuencia de Marco Avellaneda y el odio á Ibarra, le hicieron gradualmente aceptar la idea del pronunciamiento contra Rosas. Sus promotores eran el gobernador Piedra-Buena, D. Marco Avellaneda y el general Acha. En la noche del 6 de Abril, esos personajes se reunieron con La Madrid y algunos otros en el *Parque*, y del conciliábulo salieron los conjurados con sus respectivos papeles distribuidos. En la mañana del dia 7, La Madrid se apoderó del Cabildo, y al poco tiempo, Piedra-Buena, situado en el Parque, mandó una fuerza para intimarle rendicion: La Madrid parlamentó, recibió una diputacion de vecinos, Avellaneda, el Dr. Molina, el gobernador y su ministro, luego el pueblo entero; todos suplícaron al héroe que tomára la direccion del movimiento: se hizo un gasto extraordinario de elocuencia. Ahorremos detalles. El pronunciamiento tuvo lugar en la Sala de Representantes (1); allí el entusiasmo fué sincero: se declaró en medio de las aclamaciones que la provincia de Tucuman retiraba á Rosas la delegacion que le habia conferido, como jefe de la Confederacion; se condenó enérgicamente su política, declarando que por todos los me-

(1) Casa habitacion de la familia Garmendia.

dios posibles, se secundaria la accion del ejército libertador....

A poco, Tucuman arrastra en su movimiento Salta, Jujuy, la Rioja, Catamarca: que Lavalle haga un esfuerzo supremo y llegue hasta aquí, tendrá por base de accion la mitad de la República. Han vuelto los dias antiguos, y Tucuman es otra vez, como dice Echeverria:

¡Baluarte de la Patria como en los tiempos mayos!

VII

Los meses que transcurrieron despues del *Pronunciamiento*, fueron de febril actividad militar y negociaciones interprovinciales. La Madrid y los jefes que le rodeaban, Acha, French, Alvarez y otros, se ocuparon en armar, organizar é instruir las milicias de la Provincia. El 27 de Julio de 1840, fué nombrado Ministro General de Gobierno, Don Marco Avellaneda: tenia veinte y cinco años y debia morir á los veinte y seis. El destino le dió un año de vida pública para hacerse inmortal, y Avellaneda cumplió su pacto secreto con la gloria, trazando con su sangre en la historia argentina, una huella que el tiempo no borrará.

Mientras Avellaneda se dirigía á Salta para solicitar una cooperacion efectiva del Gobierno de esa provincia, llegaba á Tucuman la noticia de haber Lavalle emprendido su retirada sobre Córdoba, despues de evacuar Santa-Fé. Don Manuel Oribe, el presidente oriental vencido por Rivera, habia tomado el mando en jefe del ejército de Rosas, jurando vengar en el partido unitario su derrota del Palmar. Y á fé que cumplió su juramento! — El gobierno de Tucuman resolvió que marchasen sus milicias hácia Córdoba, para incorporarse á Lavalle.

En Setiembre, movíanse de Tucuman las fuerzas man-

dadas por La Madrid, tomando el camino directo al Sud, para evitar en lo posible el acercarse á Santiago.

La actitud cada vez mas hostíl de Ibarra, hacíale temer que sembrara en las filas el espíritu de defeccion. Entre los jefes tucumanos, figuraba como coronel de milicias, D. Celedonio Gutierrez, mas tarde tan célebre como gobernador perpétuo de Tucuman. Este jefe estaba en inteligencia con Ibarra, y podia contar con sus oficiales para promover la desercion del escuadron que mandaba. Apesar de todas las precauciones tomadas por el general en jefe, la fuerza de Gutierrez desertó en masa en las cercanías de Albigasta, dirigiéndose rápidamente á Santiago. La Madrid se detuvo algunos algunos dias para hacerla perseguir, pero no pudo darle alcance La pérdida material que con esta desercion sufria el ejército, era considerable, pero el perjuicio moral lo era mucho mas. Desde esa noche, las deserciones parciales se multiplicaron; La Madrid, que habia continuado su marcha hácia el Sud, tuvo que pensar en retroceder. Fuera de la desorganizacion creciente de su division, temia que Ibarra intentase un movimiento contra Tucuman. Retrocedió sobre esta ciudad; hizo adoptar por el gobierno las medidas convenientes, y dejándole una parte de sus fuerzas al mando del teniente coronel French, volvió á emprender una espedicion que la demora sufrida hizo infructuosa. No pudo incorporarse á Lavalle, y evitar quizá la derrota funesta del Quebracho-Herrado (Noviembre 28).

Los temores de La Madrid respecto de esta provincia, no habian sido vanos: aprovechando esta ausencia, Ibarra lanzó sobre Tucuman una columna de trescientos hombres, al mando de Gutierrez; pero las fuerzas de French la detuvieron y derrotaron en el punto denominado *Caustiné*. Mas

tarde, aquella misma fuerza se levantó contra Ibarra, siendo ahogada en sangre la tentativa de sublevacion.

Miéntras Lavalle se replegaba hácia la Rioja, con sus desorganizadas fuerzas, La Madrid volvia á Tucuman para prepararle una fuerte base de operaciones. Fué elevado al gobierno en Enero 30 de 1841, con facultades extraordinarias y el título de *Director delegado de la Coalicion del Norte.* Avellaneda continuó en el ministerio, siendo él, el verdadero gobernador, tanto por su energía administrativa é influencia que ejercia en la poblacion, cuanto porque las necesidades del momento multiplicaban las salidas de La Madrid.

En la Rioja, Lavalle no se entendia con Brizuela: la superioridad desdeñosa del general porteño, no era soportada sin despecho por el caudillo riojano. Esta sorda desinteligencia aumentaba la fuerza de Benavides y Aldao; y La Madrid, que volvia de hacer una entrada en la provincia de Salta, comprendió el peligro de la situacion. Confiado en la enerjía de Avellaneda, delególe el mando con las facultades extraordinarias que requeria la situacion, y se puso en marcha con parte de sus fuerzas y diez piezas de artillería (1). Acha y Alvarez le acompañaban; el segundo, al mando de un cuerpo que, por halagar al gobernador de la Rioja, llevaba el nombre de «Legion Brizuela». Pero era tarde; en Catamarca le anunciaron la derrota y muerte de Brizuela, y la retirada de Lavalle por Santa-María.

Conferenciaron ámbos generales en Catamarca; Lavalle, de acuerdo con Avellaneda, queria reunir todas las fuerzas en Tucuman para esperar á Oribe y librar una gran batalla; La Madrid se obstinó en continuar con sus fuerzas hasta

(1) Quedaban en Tucuman [illegible]

Cuyo, y nada pudo vencer su determinacion. Es permitido suponer que ninguno de los dos generales tenia gran interés en la presencia del otro; y que la altivez de Lavalle soportaba dificilmente la indisciplina de La Madrid.

Separáronse, pues, para correr igual fortuna: Famaillá esperaba á Lavalle, como el Rodeo, á La Madrid.

Avellaneda habia desplegado una prodigiosa actividad: el ejército tucumano contaba cerca de 1,800 hombres con los célebres *Mayos* de Lavalle, que habian llegado yá. La juventud decente formaba un batallon. Indudablemente, todo aquello no constituia un ejército disciplinado y homogéneo; pero las tropas esperaban llenas de ardor y brio al héroe de Ituzaingó y Rio-Bamba. La llegada de Lavalle fué una decepcion. Afectó, desde luego, contar muy poco con las milicias tucumanas; desairó abiertamente al batallon de *decentes*, formado en la plaza: éste sólo esperaba una palabra de aliento y satisfaccion para romper en una aclamacion de entusiasmo—y esa palabra no fué pronunciada. La decepcion de Avellaneda fué de otro órden; observó que la falta de disciplina era el régimen normal del ejército, y que la llegada de los gefes y veteranos aumentaba el desórden, léjos de contenerlo. Un solo detalle, pero es enorme: no se pasaba lista á ninguna hora. Las pulperias de la ciudad y el campamento, retumbaban con la algazara de la soldadesca. Los invencibles *Mayos* habian enseñado á los milicianos, en lugar de maniobras, su célebre cancion, llena de promesas bélicas y terribles amenazas, que el enemigo habia oido yá en el *Quebracho-Herrado*:

> Bravos hijos de Mayo glorioso,
> Levantad.... destrozad.... desplegad... etc.

A mediados de Setiembre el ejército de Oribe, fuerte de 3.000 hombres, contando las milicias de Santiago, estaba

acampado en Lúles. El ejército libertador se movió de *Los Nogales* el 15, pasó el rio Salí en frente de la ciudad, y siguió la *Banda* hasta el punto denominado «Los Porceles». Esa noche, defeccionaron algunas fuerzas al mando de los gefes tucumanos, Peña y Graneros; el coronel Serrizuela, mandado en su persecucion, matóles algunos hombres, y trajo dos prisioneros que fueron *degollados* por órden de Lavalle, al frente del ejército (1). La marcha del segundo dia fué hasta *Valderramas*, acampando á orillas del rio. El plan evidente de Lavalle era cortar la retirada á Oribe, tomándole entre sus fuerzas y la ciudad; pero hubiera sido necesario, entónces, poder contar con la resistencia un poco prolongada de la poblacion: ese mismo dia la tomó el general Garzon. El dia 17, el ejército marchó hasta la estancia de la *Florida*; despues de un descanso de algunas horas, se prosiguió la marcha hácia el Norte, llegando por la mañana del 18 al *Negro-Potrero*. Como se acercaba la hora decisiva, Lavalle hizo carnear y permaneció en descanso todo ese dia; al caer de la tarde, hubo consejo de guerra para tomar las últimas disposiciones del ataque, y el reconocimiento de los gefes de division por las tropas. El coronel Torres mandaba el ála derecha, compuesta de milicias tucumanas; los Correntinos y Entrerianos formaban el ála izquierda, al mando del general Pedernera; Lavalle se situó al centro con los veteranos, y cuatro piezas de artilleria, al mando del coronel Gonzalez. Toda la fuerza era de caballeria con excepcion de sesenta infantes cordobeses. El escuadron del coronel Salas, (2) estaba en la division de Pedernera. Tomadas estas disposiciones, se caminó toda

(1) Relacion de un testigo ocular, gefe del ejército.
(2) Despues de la batalla, este escuadron se retiró en buen órden, y atravesó todo el Chaco hasta Corrientes, sin perder un solo hombre.

la noche hácia el Norte, en busca del enemigo. Se atravesó el rio de Famaillá al amanecer, y los primeros rayos de luz del dia 19, mostraron el ejército enemigo, á pocas cuadras....

A falta de documentos detallados, he escuchado varias relaciones de gefes y oficiales que asistieron á esa jornada, buscando en las impresiones vivas de los testigos, los elementos de una batalla, que no he encontrado. He aquí lo que únicamente me han asegurado—y si he sido mal informado, aceptaré con agradecimiento cualquiera rectificacion.

No dió una carga el cuerpo de Torres, ni el grueso de la division Pedernera; el mismo Lavalle, *el leon enjaulado que era menester soltar en la batalla,* como dijo Bolivar, parece que quedó en su jaula, ese dia—¿Estuvo Lavalle deprimido moralmente por alguna prevision misteriosa de la derrota y del próximo fin? ¿No tuvo confianza en sus tropas, y prefirió evitar la efusion inútil de sangre argentina?—El hecho es, que la batalla del Monte Grande se redujo á lo siguiente: la accion dió principio con algunas descargas de artillería por ámbos lados, y un nutrido tiroteo de los sesenta infantes cordobeses, que produjo algun desórden en el centro de Oribe. En ese instante, una division de la derecha enemiga, mandada por el coronel Lagos, cargó de flanco la izquierda de Lavalle: el coronel Salas recibió valientemente el choque, y dispersó las dos primeras filas; pero cedia ya ante el grueso de la fuerza enemiga, cuando el batallon *Buenos Aires* acudió en su proteccion. Lavalle formó en masa el ála izquierda con el centro, y se lanzaba á una de esas cargas que han quedado legendarias, cuando el cuerpo de Salas y el batallon *Buenos Aires*, deshechos por Oribe, se arrojaron en desórden sobre su

frente de batalla, paralizando el movimiento. La derrota se hizo general; el vasto campo de Famaillá se cubrió de fugitivos; Pedernera ganó la serrania por la quebrada de Lúles; Lavalle, llevado por Alico (1), tomó por el camino de los *Horcones*; ambos gefes se reunieron en las *Tipas* con un grupo de Correntinos y veteranos: los criollos, que tomaron el viento de la querencia, no volvieron á aparecer (2). Los sesenta infantes cordobeses se rindieron á Oribe—es decir que fueron degollados hasta el último (3). Un gefe de talento discurrió un procedimiento ingenioso: los sesenta prisioneros fueron atados unos con otros en una sola fila, como un rosario, y los lazos de las puntas fueron arrastrados á la cincha por varios jinetes, hasta tender en el suelo al humano racimo ¡y allí fué el festin de los caníbales!

Avellaneda tambien habia ganado la serranía; llegó al dia siguiente á *Raco* (estancia de la familia Huidobro), con el coronel Vilela, el comandante Casas, los oficiales Espejo, Suarez y Sauza. Despues de un breve descanso, y á pesar de aconsejarle sus amigos que tomára las sendas seguras de la sierra, quiso bajar al llano por la frontera, y dirijirse á Salta. En esos dias, los caminos del norte estaban cubiertos de fugitivos; un grupo estaba encabezado por el teniente Gregorio Sandoval, entreriano, cuyo nombre en la República Argentina es hoy tan célebre como el de Júdas. Estos derrotados cometian excesos y tropelías en las casas del camino: alcanzados y reprendidos con amenaza de castigo, por dos oficiales porteños que pasaban por allí (4), asesina-

(1) Alico era un baqueano santiagueño, cuyas proezas se cuentan aun y forman ya leyenda.

(2) Cinco dias despues, La Madrid perdia el último ejército unitario en el Rodeo del Chacon.

(3) Sabido es que entre los degollados se hallaba el coronel Borda: se dice que Oribe mandó las *orejas saladas* de la víctima á Manuela Rosas.

(4) Mansúa y Yaquez.

ron á estos gefes. Era imposible ya que se presentáran á Lavalle; y Sandoval meditó una hazaña que, ante Oribe, le lavára de su mancha unitaria. Sabia que por el camino de la falda debia pasar Avellaneda, para evitar á Oribe, que estaba yá en Metan: esperaron á los fujitivos y se unieron á ellos. En la estancia de la *Alemania*, se apoderaron de armas y caballos, é intimaron rendicion á sus víctimas. La resistencia era imposible: se resignaron.

El 2 de Octubre, llegaron á Metan, y fueron llevados á presencia de Oribe; el fin del drama está consignado en la siguiente nota oficial que fué cumplida exactamente:

« El General en Gefe, etc.

« Cuartel General en Metan, Octubre 3 de 1841.

« *Al Exmo. Señor Gobernador Brigadier D. Juan Manuel de Rosas.*

« Tengo el honor de poner en conocimiento de V. E. » que el comandante Don Gregorio Sandoval (que lo » fué de la escolta del salvaje unitario, asesino Juan » Lavalle), despues de haberme dirijido la carta que » original acompaño, se me ha presentado en este campo » con una fuerza compuesta del capitan don Juan Gime- » nez, los tenientes don Pedro Loisa, don Manuel Frutos, » don José Maria Morales, don Gerónimo Gimenez, don » Pascual Heredia, los alféreces don Modesto Llanos y don » Gregorio Quevedo, ocho sargentos, ocho cabos y cin- » cuenta y siete soldados, conduciendo presos á los salvajes » unitarios Marco M. Avellaneda, titulado General gober- » nador de Tucuman, coronel titulado José Maria Vilela, » comandante Lucio Casas, sargento mayor Gabriel Sua- » rez, capitan José Espejo y teniente primero Leonardo » Sauza, los cuales salvajes unitarios han sido al momen-

» to ejecutados en la forma ordinaria, á escepcion del sal-
» baje unitario Avellaneda, á quien por añadir á esta ca-
» lidad la de cómplice y uno de los promotores del horrible
» asesinato perpetrado en la persona del Exmo. Señor Ge-
» neral Don Alejandro Heredia, además de otros muchos
» crímenes, le mandé cortar la cabeza que será colocada
» á la espectacion de los habitantes en la plaza pública de
» la ciudad de Tucuman.

» Dios guarde á V. E. muchos años—MANUEL ORIBE.»

Efectivamente, la cabeza de Avellaneda se alzó como un trofeo en la plaza principal de esta ciudad. Se la clavó en una larga pica en el punto central de la plaza, para horrorizar á los ciudadanos. Durante muchos dias permaneció allí con centinela, la noble cabeza de frente enérgica y pensadora, ludibrio hoy de la soldadesca ébria..... Pero una noche desapareció. A pesar de los peligros y de las amenazas, una mujer piadosa imitó á las santas diaconisas de los primeros siglos, que, en medio de las tinieblas, subian la escalera de las Gemonias, y arrancaban de los ganchos ensangrentados una cabeza de mártir cristiano, llevándola furtivamente á las Catacumbas. Consignemos su nombre en la historia: era Doña Fortunata de García. Gracias á ella la cabeza de Avellaneda fué secretamente inhumada en la Capilla de Jesús—y á la vuelta del destierro, supieron los hijos de la víctima, en qué punto se debian arrodillar.

Oribe no tuvo que llegar hasta Salta: fuera de que el matiz federal de sus autoridades era satisfactorio, la ciudad horrorizada le mandó cuanto pudo para satisfacerle. Volvió, pues, á Tucuman, y se estableció aquí tres meses! Noventa dias! durante cada uno de los cuales no dejó de haber algun crímen públicamente cometido, algun insulto

á los hogares más respetables, algun robo perpetrado á vista de todo el mundo, y sin mas protesta que una sonrisa resignada! Una delegacion de la Mazorca se apoderó de la ciudad: los padres tuvieron que ver á sus hijas, los maridos á sus esposas, los hijos á sus madres, trémulas y mudas ante las insolencias de un bandido!—Habian llegado los dias trágicos en que la presencia de la familia es una desgracia; y se cumplia en esta provincia lo que habia sido escrito para todas las naciones: ¡Bienaventuradas las estériles, y los vientres que no concibieron, y los pechos que no dieron de mamar! (1)

(1) Luc. 33.

CAPITULO VI

CONCLUSION

I.

Hemos llegado ya á la historia contemporánea: no la emprenderé, aun en forma de breve ensayo. Si tuviera en mis manos las pruebas inatacables de todas mis aseveraciones, dudo que me atreviéra á tan arriesgada empresa! ¿Qué sera con los informes fragmentarios, y á veces contradictorios que pueden sacarse de los incompletos archivos y las opiniones rara vez imparciales de los testigos? —Un error histórico es siempre deplorable; pero, tratándose de hechos contemporáneos, cuyos autores viven todavía al lado nuestro, son padres de familia, tienen quizá un hogar respetado: una acusacion errónea, aunque esté patente la buena fé, es casi una mala accion.

En la oscura selva de lo pasado, la atrevida segur del historiador derriba troncos y ramas, hasta dejar abierto un camino real para la posteridad: pero la historia contemporánea del país en que se vive, me aparece semejante á ese bos-

que temeroso que Dante y Virgilio atravesaron (1): los retorcidos troncos de los árboles han conservado la vaga forma humana; las ramas se extienden como brazos súplicantes; y si, para abrir su camino, el viajero corta una de ellas, se escapa del árbol mutilado un grito de dolor, y de las rasgadas fibras, salta en lugar de sávia, un largo chorro de sangre....

Consignaré los nombres de los gobernadores sucesivos, con una breve indicacion de la impresion general que ha dejado el recuerdo de su administracion respectiva.

En Octubre de 1841, fué llamado al gobierno, bajo la presion *moral* de Oribe, Don Celedonio Gutierrez, cuyo principal título histórico era la desercion que hemos señalado, y su amistad con Ibarra. Llamó á su lado como Ministro general de Gobierno á D. Adeodato de Gondra, que dejaba el mismo puesto en Santiago: el poeta Echeverria ha resumido su biografía en un renglon que es inútil repetir.

El gobierno de Gutierrez duró once años: fué un verdadero reinado, tanto por lo absoluto de la autoridad, como por su duracion. Durante la tiranía de Rosas, las provincias eran verdaderos *bajalatos:* Gutierrez fué un bajá de tres colas; pero para ser justo, debe agregarse que era casi tan incapaz de una crueldad gratuita, como de un rasgo heróico. En los primeros meses de su gobierno, tuvo que obedecer á Oribe, aún presente, y dar un decreto odioso (2), poniendo fuera de la ley, y autorizando á matar *donde se les encontrase*, á los promotores del pronunciamiento del 7 de Abril, «salvajes unitarios é infames energúmenos». Pero todos sabian que los emigrados es-

(1) Inferno, 33.
(2) Diciembre 1° de 1841.

taban en seguridad; y pasado algun tiempo, volvieron éstos, uno por uno, sin ser inquietados. Mientras que en otras provincias, la libertad, los bienes y la vida de los ciudadanos, corrian contínuos peligros, Tucuman estaba relativamente tranquila; y aun llegó á ser el refugio de los emigrados de aquéllas. No se usaron aquí las divisas, cintillos y demás emblemas federales: el único *mandamiento* rosista que se cumplió, fué el de encabezar las cartas, notas y decretos con ese lema idiota y bestial, que todos conocen.

Tucuman no ha tenido caudillos sanguinarios. Durante la época lúgubre en que todas las provincias eran holladas por el crímen imperante, ésta casi no conoció los ódios fratricidas ni las violencias. Hay una virtud civilizadora y cordial en los efluvios de sus bosques (1): esa misma virtud oculta, que hizo á los Lules pacíficos y sedientos de progreso, ha ablandado la fibra tucumana. Segun Pausánias, eran tan dulces las plantas del monte Himeto, que los réptiles nacidos allí no tenian veneno.

Si no inició muchas mejoras importantes, el gobierno de Gutierrez no se opuso al desenvolvimiento espontáneo de la Provincia--y eso bastaba para que ella progresara rápidamente. Atestiguan este principio de prosperidad municipal, (la única importante en las Provincias), varias obras públicas, llevadas á cabo; como la construccion de la iglesia Matriz, bajo la direccion del ingeniero Etcheverry, y la reparacion del Cabildo. En 1845, se levantó un censo de la Provincia que, aunque no puede presentar carácter de exactitud, indica, sin embargo, que los tiem-

(1) *La terra molle e lieta e dilettosa*
Simili a sé gli abitator produce.
(Tasso—Ger. Lib. Canto I.)

pos mejores permitian ocuparse de los intereses socíales. Fueron protejidos los ensayos de nuevas industrias, como la del añil por don Pedro Etcheverry. En la penuria intelectual del tiempo, la publicacion de un periódico, por malo é incorrecto que fuera, era un síntoma de civilizacion —y no fué ni lo uno ni lo otro, cuando lo redactó don José Posse. Declararónse bienes del Estado los de los padres mercedarios, (1) por no existir en la República esta comunidad; debiendo aplicarse su producto al fomento de la instruccion pública. La venta de los solares de la manzana en que estaba el convento, no tuvo lugar sino mas tarde, pero se habilitó desde luego el claustro para colegio.

En Mayo de 1851, Urquiza se pronunciaba contra Rosas: dos meses despues, Ibarra moría, causando horror y repugnancia su muerte, como su vida. El ministro Gondra habia ido á Buenos Aires, para husmear el viento; y como tenia buen olfato, renunció. La nave del pirata Rosas tenia yá rajadas sus obras vivas, y en tanto que por defuera, sus armadas troneras inspiraban aún respeto al enemigo, adentro, la chusma tripulante, miraba con terror el agua que subia silenciosa é invencible.

En Enero de 1852, al tiempo mismo en que el «ejército libertador» penetraba en la provincia de Buenos Aires, el coronel don Crisóstomo Alvarez preparaba una invasion á Tucuman. Alvarez era un valiente soldado, digno sobrino de La Madrid, con sus mismas cualidades, y defectos idénticos. El buen sentido más vulgar y el verdadero patriotismo, se unian para aconsejarle que, si queria combatir á Rosas con alguna eficacia, uniera sus esfuer-

(1) Julio 20 de 1848.

zos á los del ejército libertador. El dilema evidente era el siguiente: si Rosas, que tenia en su mano los hilos de todos los títeres provinciales, era vencido por Urquiza, la situacion de las Provincias cambiaba sin mas intervencion; si por el contrario, Rosas era vencedor, ni Alvarez ni otro caudillo cualquiera, se hubiera sostenido en el Interior. En ambos casos, la invasion de Alvarez era inútil y peligrosa.

Partió, sin embargo, de Copiapó; invadió esta provincia por Encalilla y Tafí, derrotó fácilmente un pequeño cuerpo de milicias en Tapia, y despues de un *ultimatum* altanero al gobernador Gutierrez, se presentó con sus fuerzas en el campo fatídico del *Manantial*. Es constante que la poblacion miró desfavorablemente esa empresa temeraria, y que Alvarez no engrosó sensiblemente sus fuerzas Fué derrotado por Gutierrez, y capturado con sus principales oficiales, el 15 de Febrero. Fueron fusilados el 17, en el campamento general, á pesar de los ruegos de toda la poblacion que, si bien no habia aprobado el golpe de mano del caudillo, deploraba la muerte de uno de sus mas valientes hijos. Gutierrez y sus consejeros fueron inexorables.

Esto no impidió, por supuesto, que el Gobernador de Tucuman aplaudiese la victoria de Monte-Caseros, y, en union con toda la Legislatura, súbitamente convertida, desplegase el más repugnante entusiasmo liberal y antirosista! ¡Tan cierto es, como dice Homero, que los pueblos, como los hombres, cuando han sido esclavos, pierden la mitad de su alma!

Continuando su presta evolucion, Gutierrez se adhirió oficialmente á la política de Urquiza, y nombró el 4 de Marzo, un ministro liberal, el doctor don Agustin J. de

la Vega. El 5 de Mayo, debiendo ausentarse el gobernador para concurrir al acuerdo de San Nicolás, la Sala designó como gobernador interino á don Manuel A. Espinosa, quien, cuatro dias despues de salir Gutierrez, nombró ministro interino al doctor don Uladislao Frias.

Mientras Gutierrez firmaba complacido el acuerdo de San Nicolás, la Legislatura y el pueblo entero hicieren el 14 de Junio un gran descubrimiento, y era que «el gobernador Don Celedonio Gutierrez, habia sostenido la monstruosa tirania de Don Juan Manuel Rosas, hasta sus últimos momentos». En consecuencia, la Legislatura, presidida por Don José Maria Mendez, y que habia hecho, como es sabido, los más heróicos esfuerzos para combatir esa tirania, destituyó solemnemente á Gutierrez, retirándole sus poderes para representar á la Provincia en el referido Acuerdo. Al mismo tiempo, se invitaba al gobernador Espinosa para concurrir allá; pero éste declinó la invitacion, aleccionado quizá por el accidente de su predecesor, y nombró Plenipotenciario al Dr. D. Salustiano Zavalia y secretario, á D. José Posse. Cuatro dias despues, se desterraba de la Provincia al que la habia mandado once años. La doctrina de la libertad hacia progresos rápidos!—Gutierrez se retiró á Catamarca y preparó una invasion.

Durante los meses siguientes de la administracion de Espinosa, se procedió á organizar la Hacienda Pública: en esas notas y decretos regulares y prolijos, se revela el espíritu metódico del ministro Frias. Se habilitó una parte del colegio de la Merced, para escuela primaria, y se dictó despues de discutirla, la ley del presupuesto trimestral, ordenando al P. E. y al Tesorero General, la estricta sujecion á sus disposiciones. En Octubre 18 de 1852, el gobierno reconocia al fin oficialmente que la vacuna habia sido

«descubierta por el inmortal doctor Jenner» y recomendaba su empleo para «salvar al país de la invasion con que amenaza la mortal epidemia de la viruela que no reconoce *por ahora* otro antídoto». No era ya el Dr. Frias el que redactaba los decretos, sino el Dr. Gil.

Creóse en este año el empleo de Fiscal de Estado, y se proveyó en la persona del Dr. Lezana. En fin, en Noviembre, se dictó y promulgó la primera Constitucion de la Provincia (Estatuto Provincial), en medio de fiestas y regocijos de la poblacion. Los pueblos jóvenes acojen las constituciones escritas, con el mismo júbilo que los niños antes de la primera confesion general, el cuadernito que debe facilitarles el *exámen de conciencia*.

El primer uso que hizo el *pueblo* con su Constitucion flamante, fué derrocar al gobernador Espinosa, y «restablecer en su consecuencia el gobierno legal del general Don Celedonio Gutierrez, quien es proclamado unánimemente por toda la Provincia» .... «y firmaron con entusiasmo—siguen *cien* firmas» (1). Nombróse gobernador interino á Don Agustin Alurralde, y, por renuncia de éste, á Don Miguel Carranza. A mérito del artículo de la Constitucion que garantia la libertad de reunion, el gobierno expidió el 14 de Febrero de 1853, un decreto que decia en su artículo segundo: «Quedan prohibidos los clubs públicos ó *privados*, sea cual fuese su individualidad, y sujetos á las pesquisas y denuncia pública y al *castigo discreccional* que en su mérito hubiese lugar de aplicar».

Espinosa no acató las consecuencias del «heróico pronunciamiento del 16 de Enero»; gracias al concurso del general Don Antonino Taboada y algunos auxilios que le llegaron de

(1) Enero 16 de 1853—La Constitucion contaba setenta dias de existencia!

Buenos-Aires, marchó sobre la ciudad de Tucuman. Salió á su encuentro el general Gutierrez; se chocaron ambas fuerzas en el *Arroyo del Rey*, cinco leguas al sud de la ciudad, el 21 de Febrero de 1853. El combate fué encarnizado, resultando victorioso Gutierrez: quedaron cerca de cien muertos en el campo de batalla, y entre ellos, Espinosa; en cuanto á su aliado, no murió: cuenta la historia que « el general Taboada fugó precipitadamente del campo, y escapó perseguido yá muy de cerca, á favor de las sombras de la noche ». (1)

Volvió Gutierrez al gobierno, el 5 de Abril, en medio de las mismas aclamaciones que saludaron el decreto de su destierro: la H. Sala, presidida por Don Manuel Paz, se ocupó inmediatamente en derogar cuanto habia sancionado desde el 14 de Junio de 1852, incluso el Estatuto Provincial.— Pero sintiendo en la Provincia un fuerte partido de oposicion, que contaba con el apoyo de los Taboada, quiso adelantarse al enemigo, saliendo á recibirle en los campos de los Laureles (Octubre de 1853): fué derrotado y á los pocos dias el *pueblo* nombraba gobernador al jefe de las fuerzas vencedoras, « el señor cura Don José Maria del Campo »—El gobierno de la Confederacion reconoció la lejitimidad del nuevo poder, como hubiera reconocido á su contrario; y los dos comisionados nacionales, Don Benjamin Lavaisse y Don Márcos Paz, no pudieron sino inclinarse ante los hechos consumados. El ministro interino de gobierno fué el Dr. D. Vicente Lezana. (2)

Resucitó el Estatuto Provincial; y se declaró por la Sala

(1) Historia política y militar de las Repúblicas del Plata, por A. Diaz. Tomo IX pág. 314.

(2) El doctor Lezana es célebre en esta Provincia, por haber consignado durante cuarenta años datos meteorológicos diarios: se considera como el hombre que sabia mejor de donde soplaba el viento.

que aquel documento era « el mas inexpugnable baluarte contra la tirania », como bien se habia visto meses antes.

En Marzo 4, la Sala aprobó la eleccion del Dr. D. Márcos Paz como diputado al Congreso General Constituyente, y eligió gobernador propietario al interino, Don José M. del Campo, quien nombró á Don Eusebio Rodriguez Ministro general de gobierno; y por renuncia de éste, á Don José Posse.

Compréndese que en las condiciones precarias de la paz general en que estaba el país, no podia exigirse que el actual gobierno diera un impulso muy vigoroso al progreso de la Provincia. Los actos legislativos y administrativos de ese período, son leyes y decretos precaucionales, en su mayor parte: organizacion de la guardia nacional, nombramientos de jefes militares etc.

El presupuesto para el año de 1854, sancionado en Junio 28, se descomponia como sigue: gastos 48.193 $: recursos 17.957 $; para expresar la diferencia no se decia *déficit*, se empleaba un eufemismo: *alcance del presupuesto*, 30.236 $b.

Entretanto, se desarrollaba el rudimentario organismo nacional: la provincia mandaba al Congreso del Paraná dos senadores y tres diputados. Un solo detalle hará conocer la inexperiencia con que se procedia, en la aplicacion de esa Constitucion que recien se deletreaba. El ministro de gobierno, don José Posse, era el candidato para diputado al Congreso, y renunció la víspera de la eleccion (1). En Julio 13, el gobernador, teniendo que salir á visitar los departamentos del Norte, delegó el mando en el presidente de la Sala, y éste se apresuró, como gobernador delegado, á pedir á aquella que derogase el artículo de la ley de Junio, que

(1) Rejistro oficial, Junio 12 de 1854.

anulaba la eleccion de Villafañe. Inútil es decir que se cumplió así. En Agosto 2, fué nombrado ministro, don Miguel Diaz de la Peña; y en Agosto 20, oficial mayor del ministerio, don José Posse!— «Dichosa edad y siglos dichosos aquellos! esclamó don Quijote....»

Entre las mejoras que Tucuman debe á la administracion de Campo, pueden contarse: el empedrado de las calles de la ciudad (1); el proyecto de creacion del actual cementerio; una estadística agrícola, industrial, etc., de la Provincia, á peticion del Gobierno Nacional (2); la numeracion y nominacion de las calles; la ereccion de la nueva parroquia de la Victoria. Pero dos medidas de alta importancia, y cuya iniciativa puede atribuirse con justicia á don José Posse, que habia vuelto al ministerio, son: el decreto de amnistia general para todos los fautores de revoluciones pasadas; y el de Diciembre 6, encomendando la redaccion de un proyecto de Constitucion Provincial, á los señores Frias, Zavalia y Gramajo. Este proyecto fué aprobado casi literalmente por el Congreso Nacional, y jurada la constitucion provincial, el 17 de Octubre de 1856.

El 5 de Marzo del mismo año, habia descendido del gobierno don José M. del Campo, despues de cumplir su período legal, y siendo el primero que llegaba á la meta sin pretender salvarla. Fué elegido el mismo dia para sucederle, el coronel don Anselmo Rojo.

Sordamente minado este gobierno por la ambicion inquieta del magistrado cesante, consagró sus mayores esfuerzos á poner á la Provincia en actitud defensiva. Fuera de las medidas de mera conservacion, inició el quimérico

(1) Decreto de Agosto 23 de 1854.
(2) Hè aquí el primer renglon del preámbulo de ese decreto: «Siendo la estadística la sublime ciencia de los gobiernos....»

proyecto de un Tribunal de Justicia, comun á las cinco provincias del norte; nombró la comision que debia arbitrar «los medios conducentes para construir un edificio capaz y propio para fundar un hospital» (1). Además, durante esta administracion, se dictó la ley de Contribucion territorial, y se reglamentó el cobro de las otras contribuciones, patentes, moviliaria, etc. A mediados de 1856, ocupaba el ministerio el Dr. D. Uladislao Frias, y en estas medidas de órden esencialmente práctico, se revela su influencia. Poco despues, se ausentó el gobernador por motivos de salud, quedando encargado del gobierno el ministro general. Frias creó el cuerpo de serenos, formulando el correspondiente reglamento, que consta de cuarenta y cinco artículos, llenos de minuciosa prevision.

El 15 de Setiembre, don Anselmo Rojo renunció definitivamente, siendo designado para sucederle el doctor D. Agustin de la Vega, quien se recibió recien el 4 de Noviembre del mismo año. El doctor Frias continuó en el ministerio. El presupuesto de 1857, que fué sancionado al dia siguiente de recibirse el nuevo gobernador, se distribuia como sigue: Gastos, 36.911 $b.: Recursos, 36.800 $b. Estaba, pues, casi matemáticamente equilibrado; y no ofrecia el monstruoso y casi diria, vergonzoso *alcance* de administraciones anteriores. La escrupulosidad y honradez administrativa del doctor Frias, han formado escuela en la Provincia Hoy el pueblo tucumano está tan acostumbrado á esa marcha recta y tradicional de sus gobiernos, que ha olvidado quizá que debe á la energia de Frias esta inapreciable innovacion.

Se aprobó en esa misma época el Reglamento General

(1) Durante esta administracion, D. Nicolás Avellaneda entró en la vida pública: llenó algun tiempo el cargo de Defensor de pobres y menores.

de Policia, redactado por don Salustiano Zavalia; creáronse escuelas primarias en todos los departamentos; de las rentas generales, destináronse 1.400 $b. para la conclusion del edificio del actual Colegio Nacional; y 1.000 $b. para subvencionar el establecimiento de educacion, fundado por los señores Labougle y Pélissot. Se organizó una Junta Central de Educacion; dictóse el reglamento de la *Acequia de la Patria*; destruyéronse los abusos que se cometian en la aplicacion del arancel judicial.....El progreso real de un pueblo no es debido á cambios teatrales y grandiosos, sino á uña série de pequeñas medidas útiles, ligadas mutuamente como los hilos de una trama. Pero no era menos ruda y fatigante la tarea gubernativa; además, los acontecimientos del Litoral repercutian en la Provincia; y los separatistas de Buenos Aires fomentaban á los descontentos del interior; el general Gutierrez desde Catamarca alentaba á sus parciales....La situacion requeria un brazo enérgico que impusiera el órden, para no comprometer los resultados adquiridos....El doctor Vega, cansado, desalentado, como todos los que hacen el bien y se conmueven demasiado por la ingratitud de unos pocos, presentó reiteradamente su renuncia, siendo aceptada la segunda vez por su carácter de indeclinable. La Asamblea electoral, en Marzo 14 de 1848, nombró gobernador al doctor don Marcos Paz.

Este funcionario abandonaba el Senado Nacional, para venir á dedicar cuanto tenia de inteligencia y energia á la provincia de su nacimiento: este acto no era mas que el penúltimo eslabon agregado á la cadena de acciones nobles que componen su larga vida pública. Durante su período gubernativo, que principia en 6 de Mayo de 1858, el Rejistro oficial de la Provincia toma un aspecto extraordinario:

no son sino decretos en que se habla de educacion, beneficencia pública, industria, comercio: en una palabra, el progreso bajo todos sus aspectos. Creo que no cometo in justicia para con nadie, al afirmar que ése ha sido el gobierno histórico de Tucuman. El acto de justicia no seria completo, si la historia no colocára al lado del nombre de Márcos Paz, el de su digno ministro, don Próspero Garcia.

Una simple enumeracion de algunos de los actos administrativos, dará una idea de su importancia para Tucuman

Fundacion del Colejio de San Miguel por A. Jacques y Baudry: el segundo, era un médico frances de distincion; el primero, seria una ingenuidad decir quien era en Francia: en la República Argentina, fué el organizador de la instruccion secundaria; el padre intelectual de esa generacion brillante, que es hoy la fuerza y la gracia del país, cuyo talento tiene aticismo en su profundidad. y conserva, como dice Horacio, el perfume del licor primitivo.

Se creó la Sociedad de Beneficencia, que tomó á su cargo la educacion de las niñas; el Hospital y otras obras de utilidad pública; el Cementerio nuevo; la plaza de Belgrano; se encomendó á don José Posse una Memoria estadística de la Provincia; se fundó una biblioteca pública en el colegio San Miguel, contribuyendo todo el vecindadario á su fomento; las obras de construccion de dicho colegio fueron terminadas. El gobernador, á pesar de no tener fortuna, daba el ejemplo de la generosidad; y ese ejemplo era seguido por los señores Posse, Baudríz, Salvigni, Dr. Rodriguez y otros muchos (1). Los sanos

(1) En el número 124 del «Eco del Norte» están consignados estos donativos.

principios de moral pública (1) se difundieron en la campaña. Se distribuian equitativamente los impuestos, aumentando las rentas y disminuyendo los gravámenes. En Monteros, se construia la casa-escuela y la cárcel pública; en Medinas, un cementerio y obras de defensa en el río; análogas mejoras se introducian en Graneros, Río Chico, Famaillá y otros departamentos. Se dictaban medidas de higiene, practicándose visitas domiciliarias para exijir su cumplimiento. Creóse una oficina topográfica; una cátedra de inglés en el Colegio, costeada por el gobierno de la Provincia. Se confeccionaron los Reglamentos de irrigacion, de Justicia... Compréndese que no podemos mencionar aquí todos los actos de ese gobierno ejemplar. Un espíritu nuevo circulaba en el cuerpo social: la cosa pública era realmente la cosa de todos. Para instituciones públicas, los propietarios donaban terrenos, los industriales materiales de construccion, los médicos, capellanes, etc., sus servicios profesionales. Y, á pesar de las subvenciones á tantas obras nuevas, la cuenta general de Tesorería del año 1859, se descomponia como sigue: Ingresos, 50,151$; Egresos, 49,833: Existencia en caja, 317$.

El 16 de Mayo de 1860, descendió del puesto que habia llenado, con aplauso general, Don Márcos Paz, y se retiró á Buenos Aires, donde le esperaba, para pocos años despues, la gran recompensa nacional de la Vice-Presidencia de la República.

La Sala de Representantes de Tucuman le acordó, por unanimidad, un voto de gracias por sus grandes servicios, elijiéndole poco despues Senador al Congreso.

Sucedióle el doctor don Salustiano Zavalía, continuando

(1) Se prohibieron las reuniones en dias de trabajo y las pulperias volantes.

en parte la obra fecunda de su antecesor, Fué su ministro general don Benjamin Villafañe. Durante este período fué comisionado el Gobernador, por el Gobierno Nacional, para intervenir pacíficamente en Santiago. Conocidos son los acontecimientos que ocasionaron la destitucion del gobernador Alcorta, y su resistencia armada que concluyó desgraciadamente. La derrota de Maco aplazó por quince años la redencion del feudo de Ibarra, que cayó indiviso en manos de su familia. Esto no era sino el preludio de próximas agitaciones: rotas nuevamente las relaciones pacíficas establecidas entre Buenos Aires y la Confederacion, se volvió á encender la guerra. El Presidente Derqui pidió, desde Córdoba, las milicias del Norte, confiriendo su mando al coronel don Octaviano Navarro. Al malestar que acarreaba esta situacion, agregáronse los perjuicios considerables causados por un gran incendio de los campos de la Provincia, que se estendió á los departamentos de Famaillá, y Leales hasta Ranchillos. Es curiosa la medida administrativa que tomó el Gobierno, para impedir la repeticion del desastre: « considerando que semejantes flajelos no pueden ser vencidos por fuerza humana » y están subordinados á los altos designios de la Providencia, » que se propone con ellos castigar ó corregir los vicios » de los pueblos.....DECRETA: En la Iglesia Matriz se » celebrará una misa... .» Don Márcos Paz no estaba ya en el gobierno.

La agitacion general que precedió y siguió á la batalla de Pavon, repercutió terriblemente en esta Provincia. El coronel don Octaviano Navarro fué nombrado por Derqui, Comandante en gefe del cuarto cuerpo de ejército: su mision real era cambiar la situacion de Santiago y Tucuman. Zavalía fué derrocado del gobierno; pero su sucesor

interino, Villafañe, no fué aceptado por Navarro, quien, con pretesto de dirigirse á Santiago, penetró en esta provincia con ánimo de poner á Gutierrez en el gobierno; y despues de derrotar las milicias tucumanas en el Manantial, ocupó violentamente esta ciudad (Octubre del 61). Poco despues de dirigirse Navarro á Santiago, Gutierrez fué batido por José M. del Campo, gobernador interino de la Provincia, auxiliado por las fuerzas santiagueñas, en el campo del *Ceibal*. Campo marchó al norte para repeler la invasion que mandaba don Aniceto Latorre: despues de varios encuentros felices, aunque poco sangrientos, consiguió su objeto. Pero las consecuencias de la batalla de Pavon sacudieron profundamente toda la República. Convulsionado Cuyo y ensangrentadas las calles de San Juan y Mendoza, el caudillaje de otro tiempo hizo un último esfuerzo. Tucuman volvió á ver á las hordas riojanas, mandadas ahora por Peñaloza y Gutierrez: pero no pisaron por mucho tiempo el suelo de la Provincia. Campo salió á su encuentro y los derrotó en las márgenes del *Rio Colorado*, el 10 de Febrero de 1862. La Provincia estaba salvada; pero desviada de su camino por la violencia de la situacion, iba á tener que desandar penosamente el errado camino que habia recorrido. Don Márcos Paz, nombrado Comisionado Nacional, despues de llenar su mision pacificadora en Córdoba, llegó á Catamarca y consiguió restablecer las buenas relaciones entre las provincias del norte; pero no podia destruir lo existente: á saber, que los caudillos vencedores y adictos á la nueva situacion nacional, gobernasen despóticamente el Interior. Campo fué elejido gobernador el 21 de Abril; pero tuvo la feliz inspiracion de nombrar ministro al ilustrado doctor Granillo (1)

(1) Autor de una estimable *Memoria Descriptiva de Tucuman.*

El primer presupuesto sancionado despues de las luchas intestinas, contenia la mejor enseñanza práctica de lo que vale la paz: los gastos efectivos ascendian á 71,875 $b; el cálculo de recursos, aún con los problemáticos, á 38,500; déficit, 33,375 $!

El 5 de Octubre de 1862, el general Mitre y el doctor D. Márcos Paz eran proclamados Presidente y Vice-Presidente de la República. La nacionalidad argentina estaba definitivamente constituida; y aunque muchos peligros y tempestades esperaran todavia á la nave del Estado, ya no debia zozobrar.

El 10 de Abril de 1864, sucedió á Campo, en el Gobierno de la Provincia, D. José Posse. Con este nombramiento volvian al poder la ilustracion y la honradez administrativa: pero el Gobernador era miembro de una familia poderosa é influyente; y esas familias suelen inspirar recelos á las democracias.

Conocidas las aptitudes literarias del gobernador Posse, algunos pudieron creer que su administracion iba á descollar por los grandes proyectos y las brillantes utopias más ó menos realizables: fué todo lo contrario; si de algo carece ese gobierno, es de brillo, ó mejor dicho de brillantez.

En cambio, resaltan la seriedad administrativa y el buen sentido superior.

Se regulariza pacientemente la marcha de la máquina, cambiando una por una las piezas defectuosas. Se equilibra el Presupuesto, hasta no tener en el último año más que 1,792 pesos de *déficit*. Pocas innovaciones y muchas mejoras. Un buen general se ocupa menos en aumentar sus batallones, que en completar sus cuadros y darles solidez.

En el segundo año, cuando está lo necesario asegurado, se crean escuelas, se establece la Inspeccion de Educacion,

y un mercado; se toman medidas de higiene y de ornato público. Ese gobierno concluyó tranquilamente en Abril de 1866.

El de D. Wenceslao Posse, que le sucedió, llevó desde luego el vicio incurable de ser considerado como la continuacion del anterior. Y á fé que nada indicaria el cambio, si se estudiara la historia tucumana sólo por los documentos oficiales. La costumbre argentina de suscribir los decretos con solo el apellido, y el hecho de haber conservado el nuevo gobernador, al ministro de gobierno de su predecesor, hacian excusable la ilusion. Las aptitudes administrativas de D. José Maria están fuera de discusion: las habia revelado en el *Rio Colorado*; pero ¿no hubiera sido posible hallar otro ministro? Estas democracias noveles se parecen, en esto sólo, á las griegas: quieren variar de gefes.

En fin, cuando la autoridad se ejerce por un miembro de una familia numerosísima, ocupan los empleos muchas personas del mismo apellido, y esto, si no es nepotismo, llega á parecérsele tanto, que el público crée firmemente que lo es.

Los gérmenes del descontento que todas estas causas habian sembrado en el pueblo, ó si se quiere en los aspirantes á empleos, brotaron durante los primeros meses de la nueva administracion.

Estoy buscando en causas extrañas á sus actos mismos, la razon de la rápida impopularidad de D. Wenceslao Posse, porque en ellos no la puedo encontrar. Su corta administracion fué tan regular como la que más. Pero tenia que ser víctima de su colocacion en la série: era Posse II, y esto bastó para perderle.

El 30 de Junio, un motin estalló en la ciudad; y bajo la presion de la fuerza, el Gobernador renunció, siendo nombrado

por dos meses D. Octavio Luna. Como era de preveerse, el interino pasó luego á ser propietario. Nombró Ministro de Gobierno al Dr. D. David Zavalia. Fué un período alegre y de feliz recordacion, no tanto para los ciudadanos adictos de cerca ó de léjos á las administraciones anteriores, cuanto para los comanditarios de la nueva. El *gaudeamus* concluyó el 2 de Setiembre de 1869, con la elevacion al poder de D. Belisario Lopez, que muy pronto renunció por causas puramente privadas.

El 6 de Diciembre del mismo año, fué elegido gobernador propietario el Dr. D. Uladislao Frias; y este período inaugura la organizacion actual de la Provincia.

Lo que han hecho los magistrados honorables y dignos, que desde 1869 hasta nuestros dias han dirigido la Provincia, forma la materia misma de la segunda parte de este libro. La sucesion ininterrumpida en el Gobierno, de ciudadanos igualmente íntegros, respetuosos de la ley y animados del mas puro patriotismo, es un hecho considerable y cuya consecuencia ha sido la prosperidad constante de la Provincia. Los gobernadores Frias, Helguera (elejido dos veces en seis años), Lopez, Padilla, Muñecas y Nougués, al llevar durante doce años el mismo camino de rectitud en este suelo fecundo, han cavado una huella tan profunda, que sus sucesores, aún cuando no poseyeren su elevacion de miras y patriotismo, tendrán forzosamente que marchar á su imitacion

Y es quizá el resultado mas bello y provechoso de esa larga tradicion de moralidad administrativa, el comprometer la conducta general de los que vinieran despues,—y hacer buenos gobiernos aún con malos gobernadores.

El inventario de las riquezas naturales, industriales é intelectuales de esta provincia, aumentadas sin cesar bajo los

auspicios de la paz y de la libertad, y en via de decuplicarse en un porvenir cercano, forma la verdadera historia contemporánea de Tucuman.

Los pueblos felices no tienen otra.

P. GROUSSAC.

Tucuman, 15 de Enero de 1882.

SEGUNDA PARTE

DESCRIPCION

auspicios de la paz y de la libertad, y en via de decuplicarse en un porvenir cercano, forma la verdadera historia contemporánea de Tucuman.

Los pueblos felices no tienen otra.

P. Groussac.

Tucuman, 15 de Enero de 1882.

SEGUNDA PARTE

DESCRIPCION

auspicios de la paz y de la libertad, y en via de decuplicarse en un porvenir cercano, forma la verdadera historia contemporánea de Tucuman.

Los pueblos felices no tienen otra.

P. GROUSSAC.

Tucuman, 15 de Enero de 1882.

SEGUNDA PARTE

DESCRIPCION

auspicios de la paz y de la libertad, y en via de decuplicarse en un porvenir cercano, forma la verdadera historia contemporánea de Tucuman.

Los pueblos felices no tienen otra.

P. GROUSSAC.

Tucuman, 15 de Enero de 1882.

SEGUNDA PARTE

DESCRIPCION

Para calcular la superficie de esta Provincia, con la aproximacion posible, en la carencia de resultados geodésicos generales, he aceptado su *forma* tal como la dá Moussy; he rectificado luego la longitud de su eje mayor, sirviéndome para ello el arco de meridiano que figura en el trazado del camino prolijamente medido (de Tucuman al Tala) por el Ingeniero Stuar: este arco tiene 17 $^1/_2$ leguas métricas, en lugar de 16 $^1/_2$ que le dá Moussy. No es ésta seguramente una exactitud matemática, pero ¿qué mapas de este país la ofrecen mayor? La rectificacion de la parte sud del mismo arco, de Tucuman á la frontera de Catamarca (Rio Guacra) se ha hecho con auxilio del *Plano del Ferro-carril*, y ha dado una diferencia aún menor, con la distancia correspondiente en Moussy. Para los arcos de paralelos ó distancias transversales, he debido atenerme á estimaciones ajenas y propias, pero que no se han apartado mucho en su promedio de las que resultan del referido plano. Teniendo ya un mapa de la Provincia que, con las rectificaciones hechas, puede considerarse como bastante aproximado, lo he cuadriculado de manera que, en la escala adoptada, cada cuadrado correspondiese á $^1/_{16}$ de grado superficial (base 1° de paralelo, altura 1° de meridiano): he contado luego los cuadros y fracciones contenidos en el mapa entero, y he hallado 40 y una fraccion. He admitido, pues, que la extension de la Provincia en proyeccion horizontal ocupaba proximamente $\frac{40}{16}$ de grado superficial ó sean 2 1|2 grados.

Para reducir esta área relativa á extension métrica, he deducido de fórmulas conocidas la longitud del arco de meridiano de 1°, bajo la latitud de 27°, y he hallado que era de 110,800 metros; de la misma manera he encontrado que la longitud del arco de paralelo de 1°, en la misma latitud, es de 99,210 metros; el producto ó sean 10,993 kiló-

metros cuadrados (números redondos), multiplicado por $2\frac{1}{2}$ me ha dado para la superficie total de la Provincia: 27,482 kilómetros cds. ó sean 1,717 leguas métricas (de 4 k.)

Resumiendo, ó mejor dicho acercando las tres avaluaciones, y excluyendo la del Censo, que no tiene carácter de probabilidad en ningun grado, encontramos las tres cifras siguientes:

Extension de la Provincia, segun:

Moussy.	1,733	leg.	kil. cuad.
Burmeister (rectificado)	1,704	»	» «
P. Groussac.	1,717	»	» »

No es inútil consignar algunos resultados comparativos, para que el hecho de ser Tucuman la provincia mas pequeña de la República, no desaliente á los que se interesan en su porvenir.

La extension actual de Tucuman es un poco menor que la de Bélgica, que tiene 1841 leguas cds, con 4.830,000 habitantes; algo mayor que la de Sicilia (1,530 leguas cds. con 2.300,000 habitantes) y que la de Cerdeña (1,500 leguas cds., con 600,000 habitantes). Si volviera á sus límites históricos (tenencia del siglo pasado) seria casi igual á la Holanda (2,159 leguas) y á Dinamarca (2,187.)

Pero, no hay que hacerse ilusion hasta el grado de creer que pueda Tucuman aspirar á tener una poblacion tan considerable como la del primer país, ó de los dos últimos. Tucuman es y será siempre un país agrícola. Un país agrícola es á un país minero, con todas las industrias que de uno y otro carácter se deducen, lo que una casa de un piso á la que tiene cinco ó seis. Bien pueden tener ambas la misma base, pero es enorme la diferencia en capacidad. Pero, aún sin grandes cambios en su carácter agrícola é industrial, puede Tucuman sustentar hasta *un millon* de habi-

tantes, con una densidad de poblacion que no seria excesiva: alcanzaria á ser de 36 habitantes por kilómetro cuadrado, que es poco más ó ménos la densidad de España, país tambien esencialmente agrícola.

III

Límites

En Diciembre de 1862, el Gobierno de la Provincia encomendó á los Señores D. José Posse y D. Uladislao Frias, un estudio prolijo de los límites de Tucuman. La comision nombrada se expidió en Diciembre de 1863, elevando un luminoso informe que existe en el Archivo General. De este trabajo, hábilmente concebido y bien redactado, se deducen las siguientes conclusiones.

El límite antiguo de esta Provincia con Salta, seria el paralelo que pasára por el punto denominado el «Arenal», á 26° 15' de latitud poco más ó menos. El límite actual alcanza hasta tocar dicho paralelo, pero sólo en un punto vecino de la villa de la Candelaria (provincia de Salta), continuando la línea limítrofe en forma de curva descendente hacia ambas direcciones. Las sinuosidades de esta curva agregan al territorio de Salta una zona de no poca extension. (1) Por lo demás, las palabras del documento fehaciente, que es el decreto del Gobernador Matorras (Febrero 9 de 1773), no pueden ser más explícitas y precisas. Las

(1) Esta zona tiene aproximadamente 120 leguas cds.

cito testualmente: « y se deberá observar precisamente que la ciudad de San Miguel del Tucuman *tenga de jurisdiccion y territorio* hasta el *Ojo de Agua*, que esta en el paraje nombrado *Arenal*. . , . . *tirando el rumbo derecho desta parte á las dos del naciente y poniente.*»

En cuanto á los límites actuales, están marcados por una línea que parte de la cima del cerro de *Guascha-Ciénega*, en los valles Calchaquies, sigue por dichos vallas entre *Colalao* y *Tolombon*, continúa con los rios *Tala* y *Urueña*, para terminar en el *Remate*, que pertenece á Santiago. Los departamentos limítrofes con Salta, son los de Burru-yacu, Trancas, y los distritos de Encalilla, Amaicha y Colalao.

Los límites actuales de esta provincia con la de Catamarca son: al S. O., las cumbres de los cerros de *Balcoma*, *Narvaez*, y *Loma-Atravesada*; la línea continúa pasando un poco al norte de *Condor-Huasi*, sigue la cumbre del Aconquija, corriendo esta línea al Norte hasta el límite entre el distrito tucumano de Encalilla y el departamento catamarqueño de Santa-Maria. Al N. O., la línea divisoria se dirige al punto denominado el *Paso*, sobre el rio de Santa Maria, quedando en el territorio de Tucuman, los lugares de *Quilmes*, *Bañado*, *Salinas* y *Zurita*, y concluye la línea divisoria en el límite con Salta, ya citado (Guascha-Ciénega.) Los límites del sud, con Santiago y Catamarca, son formados por una línea que parte del *Pozo-Cavado*, sigue por el puesto llamado del *Paraiso*, dejando en esta provincia las poblaciones de los *Mistoles Grandes* y *Santa Rosa*. Desde este punto, la línea separa yá á Catamarca de Tucuman: pasa por *Yapachin*, *Zanjas* y *Zurita*, hasta el rio de *San Francisco* ó de *Guacra*, cuyo curso sigue la línea remontándolo hasta su orígen, y deja en la Provincia de Tucuman los lugares de San Francisco, Guacra y Potrerillos.

Estos límites difieren bastante de los que determinó el deslinde practicado en Marzo de 1685, en cumplimiento de una R. C. del mismo año. En efecto, resulta de aquel auto que la línea limítrofe (fuera de las pequeñas diferencias hácia el O. y N.) seria por el Sud, el camino « que sale de la punta y aguada de Moreno, viene siguiendo lo llano y la falda de esta sierra de *Guayamba;* que sirve de division de las campañas que vienen de la sierra de Maquigasta hasta ésta, y prosiguiendo dicho carril hasta Obanta y entra al paraje de Alijilan, el cual sirve de mojon entre ésta y la jurisdiccion de Tucuman, *quedando para esta jurisdiccion la dicha estancia de Alijilan.* » La zona que esta demarcacion agregaria á la Provincia de Tucuman por el Sud, no tendria menos de 150 leguas cuadradas: la línea del ferro-carril cortaria la del límite en la estacion Lavalle, casi en frente de las *Cañas.* Con mas razon, estaria comprendida en el territorio tucumano, la estacion San Pedro; y esta nueva solucion allanaría las dificultades que un arreglo reciente ha dejado subsistir.

Los límites históricos de Tucuman con Santiago, segun un oficio del Cabildo de esta ciudad al Gobernador de la Provincia del Tucuman, serian formados por una línea que, partiendo de Copo, fuera pasando por los campos de Tenené, Vinará (inclusive), Sandí, Rio Hondo y el resto de la frontera actual. La zona que esta demarcacion restituria á Tucuman, tiene una superficie como de 160 leguas cuadradas. En cuanto á los límites actuales, los forma una línea que, partiendo del *Remate* (Santiago), pasa por las estancias de la *Juliana*, *Gramilla*, *Mistolitos*, *Tres-Puestos*, *Cañada*, *Pozo*, *Paraiso* y *Guaza-Pozo* (pertenecientes á Tucuman); continúa por el *Palomar*, *Tenené*, *Iscayacu*, *Tres Cruces* (pertenecientes á Santiago); *Cejas*, *Pereiras*,

parte de las *Tacanas*, el *Pozo-Hondo*, *Florida* y *Barrancas*, que están en territorio de Tucuman. A partir del Rio Hondo, la línea deja en la provincia de Santiago, la estancia de *Uraicuna*; y en la de Tucuman, los puntos denominados: *Arboles-Grandes*, *Guillapujio*, *Cañada*, *San Miguel*, *Paloma* y *Ramos*, dependiendo la conclusion de la línea, del límite que ulteriormente se fije con Catamarca.

Resumiendo, puede determinarse aproximadamente el área total de la Provincia de Tucuman, si el fallo que pronuncie el Congreso, en las cuestiones pendientes de límites, está concebido en los términos que los documentos históricos ya mencionados parecen dictar.

Estension actual de esta Provincia, segun la Comision de 1882.....	1717 leg. cds.
Zona actualmente comprendida en la de Salta.....	120 » »
Zona comprendida en la de Catamarca.	150 » »
Zona comprendida en la de Santiago..	160 » »
Estension total de la Provincia.....	2147 leg. cds.

IV

Poblacion

No habiéndose practicado Censo nuevo desde el año de 1869, tendremos forzosamente que tomar aquel por base, tanto en la cifra absoluta de la poblacion, como en el

aumento y demás conclusiones. Temo que se atribuya sobrada importancia á esa primera operacion, hecha sin ninguna de las garantías que la estadística moderna reclama; y que la costumbre de apoyar las futuras operaciones censuales sobre las pasadas, tenga por efecto el perpetuar indefinidamente los errores.

Creo que es tiempo de reaccionar. Antes de admitirse como ciertas las conclusiones de aquella voluminosa compilacion, podria el Gobierno hacer practicar en cada Provincia un análisis crítico de sus resultados mas importantes. No dejarian de ser curiosas las conclusiones. La estadística profesional, sobretodo, tiene un carácter fantástico fuertemente pronunciado. Las apreciaciones *grosso modo*, y con tendencia visible á la exageracion, no son ya dignas de una nacion que entra en su edad viril. Se está reuniendo datos, en todos los pueblos del mundo, para constituir la ciencia estadística, que servirá para fiscalizar muchas leyes científicas admitidas por una induccion quizá prematura. Un Estado tiene el deber de no suministrar sino datos aproximados á la verdad: es responsable de los errores que bajo sus auspicios se propaguen, cuando no ha tomado todas las precauciones para hacerlos evitar.

Los ensayos de censos practicados antes de 1869, en la provincia de Tucuman, no tienen otra base que la apreciacion personal de algunos vecinos mas ó menos bien informados, y poco acostumbrados á someter á la crítica fria sus impresiones. El único padron que tenga apariencia de regularidad es el de 1857. Pero es mera apariencia: bastará, para demostrarlo, el breve exámen de su conclusion general, con respecto á la cifra total de la poblacion.

Poblacion de la Provincia de Tucuman, en 1857: 84,136 habitantes.

Varones menores de 14 años....	22358	
Mujeres » de »	26435	
Total de menores de 14 años....	48793	
Poblacion restante ó sea mayor de 14 años.....	35343	84136

El autor del censo no se perturba ante esas cifras; las comenta así (pág. 493): «Estos últimos datos se creen tomados con bastante regularidad, y muy aproximadas á las cifras reales.» A nosotros nos causarian terror, si los creyéramos «aproximados á la verdad.» La única y mas elemental deduccion que queremos sacar de ellos, para no engolfarnos en fórmulas, es que la República Argentina seria el país del mundo donde seria mas corto el término medio de la vida. Creemos que sea útil poner de relieve esta sola consecuencia del Censo de 1857, en lo que se refiere á Tucuman.

Segun dicho censo, la edad de separacion igual de la poblacion, seria á los 12 años poco mas ó menos: es decir que en 1857, habia 42,000 habitantes (números redondos) mayores de 12 años y 42,000 menores de esa edad. Supongamos que la edad *natural* del hombre en esta provincia sea de 72 años, y para simplificar enormemente los cálculos, que la poblacion esté distribuida de la manera siguiente: poblacion de 1 á 12 años, en 12 grupos decrecientes segun la razon $^{9}/_{10}$, de suerte que el grupo de 1 año sea de 5850, el de 2 años, de 5,266 etc., hasta el último que solo tiene 1838. Poblacion de 12 á 72 años, en 12 grupos de 5 en 5 años, decreciendo segun la razon $^{8}/_{10}$, de suerte que el grupo de 12 á 17 años sea de 8,000 y el último, de 67 á 72 años sólo de 856. Si se calcula despues la *suma de vida* de cada grupo, despues de 72 años, cuando todos han desapare-

cido; se suman los años y se divide por la cifra total de la poblacion (suponiéndola estacionaria), se tendrá la vida media en esta Provincia: el resultado, bastante aproximado por ese procedimiento, dá 17 años! (1) Una sola cifra comparativa hará comprender cuan absurda ha de ser la base que nos ha dado el censo: en Francia la vida media pasa de 38 años; y creo que en ningun país de Europa, baja de 30.

Es evidente que los comisarios del censo han sido mistificados, en muchas partes, por los habitantes de la campaña. Con mas razon sucederia, en 1857, lo que hace cinco ó seis años aconteció con el censo escolar: casi todos los mayores de edad *ganaron el monte*, temiendo que « se tratáse de enrolamiento »; y los Comisarios no hallaron en los ranchos sino mugeres y niños. De ahí, el no distribuir á los « mayores de 14 años » en varones y mugeres: comprendieron lo grotesco de un cuadro en que Tucuman apareciera como un pueblo de *amazonas*, con una ínfima minoría de hombres.

Para probar lo cierto de mis observaciones, apuntaré á continuacion un cuadro de los habitantes existentes, hasta y desde la edad de *quince* años, en algunos países civilizados: ha sido confeccionado sobre datos que suministra la Estadística de Block (1874).

En 10.000 habitantes hay:

	De 15 años abajo	De 15 años arriba	Proporcion	
Francia.....	2731	7269	ménos de 30	°/₀
Estados Unidos..	4095	5905	» 41	»
Bélgica.....	3382	6618	» 35	»
Gran Bretaña...	3546	6454	» 36	»
Irlanda.....	3825	6175	» 40	»

(1) Aunque este resultado no sea evidentemente exacto, creo que basta para las consideraciones aducidas: éstas serian las mismas aunque el cálculo exacto hiciera subir la cifra hasta 20, aumento muy improbable.

El cuadro sigue en el mismo órden: siempre la poblacion de 15 años arriba es mucho más numerosa que la de mas corta edad. Hay más aún: en los diversos países cuya estadística he podido consultar, el número absoluto de mayores de edad, de ambos sexos, es algo mayor que el de los menores; admitiendo la casi igualdad en los representantes de uno y otro sexo, se tiene que el número de electores *teóricos* (con los impedidos é incapaces) es algo mayor que la cuarta parte de la poblacion total — Segun el censo de 1869, hallamos que en Buenos Aires (único punto donde se hizo con algun criterio el empadronamiento), para 495,107 habitantes, habia 200.105 de quince años abajo, ó sea 40 °/₀ proximamente. Tucuman, segun el censo de 1857, nos daria 60 °/₀!

Me he detenido en demostrar los errores enormes del censo de 1857, porque él sirve de base al de 1869: la proporcion de crecimiento anual (2 °/₀) que se ha vuelto oficial, procede de esa pared, mal edificada sobre un cimiento que lo está peor... Sin embargo, creo que el censo de 1857, erróneo en sus partes, dá una cifra total no distante de la verdadera. Habia entónces un interés político de primer órden, para cada provincia, en aumentar la cifra de su poblacion. No creo, pues, que sea temerario suponer que el *hinchamiento* de los resultados que diera el padron en cada departamento, vino á compensar el error en defecto, causado por la desaparicion de la poblacion varonil; llegándose así á la extraña, pero muy real conclusion, que el censo de 1857 *dá un resultado aceptable porque estuvo mal hecho.*

Admitiendo el cómputo total de uno y otro censo, la ley de crecimiento anual es de 0.021 (1). Aplicando esta razon

(1) Parece prolijidad excesiva y quizá pedantería, el entrar en ciertos detalles, pero la práctica enseña que no son inútiles. Al dar la proporcion de crecimiento anual (0.02), el autor del censo no insiste bastante (para el

En punto á poblacion específica, Tucuman ocupa el primer rango en la República Argentina: tiene efectivamente, segun nuestro cálculo superficial, 82.70 habitantes por legua cuadrada, ó sean 5.16 por kilómetro cuadrado.

Hé aquí, segun Behm y Wagner, la densidad de poblacion por kilómetro cuadrado, de algunos estados del antiguo y nuevo mundo:

Países	Densidad por kil. cuad.	
Bélgica	173	(en 1874)
Gran Bretaña	110	»
España	36	»
Cuba	12	»
Chile	6	»
Tucuman (inmigracion inclusive)	5.16	(en 1881)
Estados Unidos	5	(en 1874)
Argelia	4	»
Colombia	3	»
Provincia de Buenos Aires	2.30	(en 1869)
Paraguay	2	(en 1874)
Perú	2	»

V

Departamentos y distritos

La Provincia de Tucuman está dividida administrativamente en nueve departamentos, que son: la Capital, Famaillá, Monteros, Chicligasta, Rio-Chico, Graneros, Leales,

Burruyacu y Trancas. Además, las poblaciones serranas de Tafí, Encalilla, Amaicha y Colalao, forman una *seccion* que suele adscribirse al departamento de Trancas.

Cada departamento está dividido en dos *distritos*, que llevan la designacion de *primero* ó *segundo* del departamento de su referencia; y á su vez los distritos en *secciones*. Hay en cada departamento, un juez departamental y dos jueces de distrito, con sus respectivos suplentes El departamento de la Capital (fuera de la ciudad) tiene nueve subdivisiones judiciales y son las siguientes: *Banda*, *Alderetes* y *Gutierrez*, *García*, *Cruz Alta*, *Ranchillos*, *Yerba-Buena*, *Chacras*, *Santa Bárbara*, *Cebil-Redondo*, *Taficillo*.—La ciudad tiene una organizacion especial que en otro capítulo está descrita.

Con toda exactitud ha podido decirse que el territorio de esta Provincia, es de transicion entre la Pampa y la Serranía: la primera hilera de montañas podria servirle de eje longitudinal, de Norte á Sud. De los nueve departamentos, en efecto, siete participan de serranía y llanura; en cuanto á los de Leales y Chícligasta que son esclusivamente llanos, están compensados en el lado opuesto del eje, por la considerable seccion montañosa de Encalilla y Colalao. Pero de esta diferencia de aspecto, resulta naturalmente que el último contrafuerte de los Andes no divide la Provincia en dos partes de igual estension horizontal: la llanura es mucho mas ancha que la serranía. El matizado suelo de la Provincia se parece así á una alfombra multicolora, medio arrollada aún en su parte occidental, pero desenvuelta y tendida hácia el naciente.

El viajero que penetre en la Provincia por la via férrea, puede desde luego formarse una idea exacta de la ubicacion respectiva de los departamentos. Entrando por el Sud, atraviesa, primero, el departamento de Graneros, dejando

luego al Oeste el de Rio-Chico, y al Este, la mayor parte del de Chicligasta; continuando su camino, corta la zona oriental de los de Monteros y Famaillá; puede divisar el extremo occidental del de Leales, y divide en fin, de Norte á Sud el de la Capital: deja por recorrer al Norte, el departamento de Trancas y al Nordeste, el de Burruyacu. De la montañosa seccion de Encalilla y Colalao, solo podrá divisar, desde la Capital, las cumbres nevadas que la dominan.

En cuanto á la orientacion de los departamentoe relativamente á la capital, es el siguiente: Norte, Trancas; Nordeste Burruyacu; Noroeste, Encalilla y Colalao; Sud (sucesivamente á partir de la ciudad): Famaillá, Monteros, Rio-Chico, Chicligasta y Graneros, formando este último, el límite Sud de la Provincia.

VI

Alturas de los principales centros de poblacion, y número de habitantes.

No se ha medido directamente más altura sobre el nivel del mar, que la de la capital. Sin embargo, los números que expresan á continuacion las alturas de las principales villas de la Provincia, han sido obtenidos por un procedimiento laborioso, pero seguro y que ofrece suficiente garantía. Todas las villas de la Provincia están, por supuesto, situadas á inmediacion de los numerosos rios tributarios del Salí, que corre de Noroeste á Sudeste. Como la

línea férrea corta todos estos cursos de agua, y además ha sido medida la pendiente media de cada uno de ellos, se ha podido deducir de la altura del punto de interseccion de la línea y del rio, y de la distancia de dicho punto al centro de poblacion considerado, la altura de éste sobre el nivel del mar. Creo poder asegurar que el error posible no llega en ningun caso á 10 metros. En cuanto al número de habitantes de las villas, resultan del promedio tomado entre las apreciaciones comunicadas por los diferentes comisionados departamentales.

Centros de poblacion	Alturas	Núm. de habitantes
Capital	451 metros	22,400
Monteros	391 »	3,200
Medinas	373 »	1,600
Concepcion	441 »	900
Lules	411 »	800
La Cocha	461 »	650
Graneros	411 »	600
Vipos	741 »	500
Famaillá	401 »	400
Tapia	703 »	330
Telfener	316 »	250
Leales	351 »	200
Burruyacu	651 »	200
Trancas	801 »	180
Chicligasta	296 »	170
Simoca	356 »	160

CAPITULO II

Aspecto físico — Fauna y Flora

I

Aspecto general

En una mañana de primavera, ántes que el cielo se nuble, como casi siempre sucede en verano, ó esté la atmósfera empañada por el polvo y humo que se levanta de los ingenios, durante el invierno,—si se gira la vista en contorno, desde un mirador elevado de la ciudad, se tiene un panorama característico y casi completo de la pequeña Provincia.

La vasta llanura del naciente se despliega hasta los confines del horizonte, fragmentada con bosques y campos de caña de azúcar, de cuyo centro emergen los ingenios. El Rio Salí retuerce sus meandros que llevan la vida á toda la region, como la arteria aorta de aquel organismo. El Norte y el Sud son bosques y sembradíos. Al Oeste, la cumbre nevosa del Aconquija se levanta por sobre el grupo alegre de las primeras colinas, como un anciano rodeado de niñas. Las laderas, con sus repliegues llenos de nieve,

espejean al sol naciente, á manera de un cambiante moaré. Sobre los picos mas agudos, algunos *cirros* se elevan, desflecados por los agudos dientes de la sierra. Las hileras de montañas, por rango de altura, llenan todo el Poniente, bajando hácia el Norte para volver á subir despues. El Cerro-Bayo toma un tinte opalino á esta hora de rejuvenecimiento universal La última ramificacion ó cerro de San-Javier, la mas vecina á la ciudad, extiende su falda de color verde oscuro, á la que las copas apiñadas prestan de lejos una contextura granujienta. De trecho en trecho, se destaca una mancha clara, como una escama caida de la envoltura terrestre: es un *derrumbe*. La base de la montaña se confunde con la llanura: es un mar de verdura con algunos blancos islotes de poblacion. Mas cerca, ya se distinguen los árboles por sus follajes: las copas esféricas de los naranjos, salpicadas de puntos de oro, se desbordan de las quintas; los sauces columpian su lácia y desmayada cabellera. Un gigantesco pacará se alza como una torre de follaje. Rebalsan de los patios los anchos abanicos de los bananeros, los locos arabescos de las madre-selvas y jazmines. Una nota severa, no obstante, en ese concierto de matices alegres: acá y allá, un eucalyptus levanta su frente lívida, que parece descolorida por las emanaciones febricientes quitadas á la tierra: es un árbol de hospital ó lazareto, con su follaje cobrizo y su tronco escamoso. Pero se oculta tras de los miradores, las torres, las cornizas de las azoteas, que proyectan violentamente su color deslumbrante sobre el fondo verde, con ese mal gusto risueño de los paises del sol. En el aire puro y delgado el tañido de las campanas llega mas claro y argentino. Es el llamado á los afanes de la vida: la coqueta ciudad se despereza lentamente....

II

Montañas y valles

El macizo del Aconquija es una masa considerable, hácia el Sudoeste de la ciudad, de forma alargada en direccion Norte-Sud. Las nieves perpétuas de sus picos mas altos, indican que su altura debe pasar de 5000 metros. El tronco principal, donde están los nevados, ocupa algo mas de un grado de latitud, ó sean 28 leguas métricas. El naturalista Burmeister, haciendo referencia al hielo natural que se trae á la ciudad hasta la entrada del verano, dice que «ese hielo compacto y claro viene del vértice del Aconquija».—Lo traen de mucho menor altura y distancia, y de puntos bastante alejados de las rejiones perpétuamente nevadas. El punto generalmente explotado pertenece al *Cerro de las Piedras Negras*, denominado *Chaquivil* (estancia del Sr. Muñecas), cuya altura no ha de pasar de 3,000 metros. El hielo se encuentra, hasta el solsticio de verano, en unas cuencas ó cañadas, alimentadas de agua por varios manantiales que se escapan de las rocas. El hielo compacto se corta con hacha, y envuelto en paja, se mete en *chihuas* (1) ó cilindros de madera, que se cargan en mulas (2).

(1) En quichua, *hihualla*: cosa pesada, carga (?)

(2) Podria explicarse la continuada formacion de hielo, despues que la temperatura diurna es muy superior á 0°, del modo siguiente: sobre la capa de hielo ya existente á fines de invierno, y que cubre todo el fondo de la lagunilla ó *represa*, se extiende durante el dia la capa de agua procedente de las vertientes: ésta sirve de capa muy aisladora, y además, el agua fria que

Del tronco principal del Aconquija, parten diferentes cadenas secundarias, dirijidas todas en el sentido general de aquel, que es el de la Cordillera. Esta direccion es constante: la observan hasta las últimas ramificaciones del sistema en el valle de Tafí.

Estas cadenas constituyen la sierra de Tucuman, prolongándose por el Sud hasta Catamarca y por el Norte hasta Salta.

Las cinco principales se escalonan paralelamente y á alturas progresivas, desde la primera, que lleva diferentes nombres: cerro de Lules, de San Javier, etc. Segun Burmeister, esta primera cadena tiene una altura de 1100 metros.—En su falda oriental se desarrolla la vegetacion de los trópicos en todo su exhuberante esplendor. La falda occidental es mas escarpada y seca, empobreciéndose la vegetacion en el terreno rocalloso. Esta diferencia de aspecto, entre ambas laderas del mismo cerro, se encuentra en todos los demás.—Las alturas de los siguientes cordones montañosos son de 1800, 2300 y 2700 metros. El último que continúa mas directamente el tronco del Aconquija, contribuye á formar los valles de Santa-María, y por el lado opuesto, los de Tafí.

En una de las quebradas que conducen de este valle al primero, se encuentra el punto llamado el *Infiernillo,* que no desdice de su nombre, y es notable por la *tembladera*

llega de puntos vecinos, es la que, en virtud de su densidad mayor, vá al fondo á estar en contacto con el hielo. El sol no ha de llegar en un solo dia á derretir el hielo, ó cuando mas, una capa muy superficial. Durante la noche, la irradiacion muy intensa, en esa atmósfera enrarecida y seca, y bajo el cielo sereno, causa la congelacion de la nueva capa que se adhiere á la existente por el rehielo. Continuando el verano, se aumenta el calor del suelo, disminuye la irradiacion por las nubes, llueve con frecuencia, y la licuacion es general.—En el Bengala, se suele congelar el agua en verano, exponiéndola á la irradiacion nocturna en vasijas revestidas de materias malas conductoras del calor.

Propiedad del Sr. D.n Clemente Zavaleta

que ataca á los animales. Este ataque no ha sido bien explicado aún. Se manifiesta con estremecimientos que quitan gradualmente al animal el dominio de sus movimientos. A las pocas horas, tambalea y cáe, sin poder dirijir sus últimos pasos. Parece ser una especie de *locura de los músculos*, como se ha designado la corea. El desenlace es casi siempre la muerte. El remedio local es formidable: no se puede escribir, ni en latin. Los perros hambrientos, que comen carne del animal muerto de *tembladera*, contraen la misma enfermedad. Ella no se manifiesta en dicho paraje sino despues de las primeras lluvias. Esto parece que determina el carácter de esta afeccion: debe ser un envenenamiento por aspiracion de materias volatilizadas.

Unas tres leguas al Oeste del Infiernillo, camino de Santa-Maria, se encuentra la poblacion de Amaicha, constituida en su totalidad por descendientes de los Indios Calchaquíes, que viven en comunidad, con un síndico encargado de sus gestiones ante los gobiernos nacional y provincial. Ese valle fué el último baluarte de los indígenas del Tucuman, en los años de la conquista.

El valle de Tafí y los contiguos, eran parte de las grandes posesiones territoriales de los Jesuitas. Se componen de estancias de ganado vacuno y lanar. En el primero, se fabrica el excelente y ya célebre queso que ha llegado á competir en el litoral con las mejores calidades del europeo. La frescura del clima y las excelentes producciones de este valle, atraen allí durante el verano á muchas familias de la ciudad: éstas serán mucho mas numerosas el dia que el camino del valle sea mas cómodo. Tafí posee una calera abundante.—El valle de *Ciambon*, formado por la segunda y tercera cadenas desprendidas del Aconquija,

es una deliciosa cuenca, abundantemente regada y que comunica con Tafí por la imponente quebrada de las Juntas, donde se reunen los ríos de *Ciambon*, *Ciénega* y de la *Ollada*, que constituyen el ríó de Lules.

Ciambon tiene una fuente salina que se esplota por su propietario, don Rufino Luna.—Detrás de la primera cadena, á siete leguas oeste de Tucuman está el pintoresco valle de *San-Javier*, desde cuya cumbre, frecuentemente visitada por los viajeros, se divisan, por el poniente las gigantescas ondulaciones de las sierras, y por el naciente, toda la llanura tucumana que, con sus veinte ríos, sus campos cultivados y sus selvas, forma un maravilloso panorama.....

De los extremos del sistema del Aconquija, se destacan por el norte y hácia el este, los cordones de la Frontera, Alto de las Salinas, Cumbres de Yaramí, la sierra de Mediua y del Remate, que limitan el departamento mas oriental de la Provincia (Burruyacu). Todas ellas forman valles fertilísimos dedicados á la agricultura y ganaderia. Por el extremo sud, el sistema destaca varias espuelas que forman la cuesta de las Cañas, el hermoso *Campo del Pucará*, y la pequeña sierra de *Escaba*, cuya cascada domina un valle de deliciosa frescura

Todas estas sierras parecen formadas de rocas metamórficas con masas de granito en las cumbres elevadas, siendo sus elementos mas comunes el gneiss y el micasquisto. Existen tambien, pero en menor abundancia, la caliza granulosa, la pizarra y otros minerales.—En diferentes puntos de la sierra de Tucuman, el químico señor Hernandez, ha encontrado estaño (nativo), cobre (id), piritas de cobre y de hierro, lignito, sulfuro de mercurio (cinabrio).

EL CHORRO DE LOS ALISOS en Escaba (*Prov.ª Tucuman*)

kaolin y otros muchos, minerales que revelan futuros elementos de riqueza industrial para esta Provincia.

La abundancia de agua presta una fertilidad sorprendente á las faldas y valles de Tucuman. La capa de tierra vejetal, mas espesa á medida que las laderas orientales se acercan á la llanura, dá vida á una vegetacion tambien cada vez mas rica y frondosa, desde las extrañas quéñuas de Tafí, hasta los corpulentos laureles de Lúles y la Yerba Buena.

En la carencia de documentos geodésicos relativos á esta Provincia, es punto ménos que imposible, el avaluar aproximadamente qué parte superficial de ella está ocupada por serranias ó vertientes de marcado aspecto montañoso. No obstante, puede verse en un plano medianamente exacto, que la serranía del oeste ocupa horizontalmente un largo trapecio irregular de unas cincuenta leguas de longitud por tres leguas en su base menor y quince en la mayor; pero del cual habria que deducir como una quinta parte, por la curva muy rentrante que hace la frontera actual del Oeste en el departamento de Monteros y parte de Rio Chico. El área de este trapezoide nos daria unas 450 leguas cds; quitándole la quinta parte: 360 leguas cuadradas, á las que habria que agregar unas 60 leguas por las serranias del Norte y Noroeste, dando un total de 420 leguas cuadradas de serrania en proyeccion horizontal, ó sea la cuarta parte próximamente de la extension total de la Provincia.

III

Llanuras y bosques

Desde la falda de sus montañas al Oeste y Noreste, el suelo de esta Provincia está casi uniformemente inclinado hácia el Sudeste: tal es la direccion general de su vertiente. La llanura tucumana no ofrece esas grandes depresiones que han favorecido en otras provincias los depósitos de inmensas salinas. No tiene yermos, propiamente hablando, ni aquellos vastos é incurables médanos que dan á ciertas partes de la provincia de Santiago un aspecto tan desolado. Ciertos campos del sudeste, en los departamentos de Leales y Chicligasta, que presentan escasa vegetacion natural, en razon de la poca humedad y composicion demasiado arenosa del suelo, han mejorado rápidamente con el cultivo y el regadío, demostrando tener excelentes condiciones para la produccion de cereales. El trigo cosechado en esos terrenos pasa por ser el mejor de la Provincia, y alcanza en los mercados el mismo precio que el de Santiago.

El aspecto general de la llanura, es el de un gran plano inclinado, en que alternan los campos pastosos, con los bosques de oquedal y los montes de árboles menores y arbustos. La parte cultivada de la Provincia no debe pasar de un $^1/_{30}$ de la superficie total, ó sean 60 leguas cuadradas. (1)

La palabra *selva* no es del vocabulario tucumano; pero

(1) Casi la mitad del terreno preparado queda anualmente sin sembrarse.

EL RIO SECO

al pié del Cerro S. Javier

la vegetacion que corresponde á su significado, es la de la primera falda. Los árboles frondosos, elevados y corpulentos, ligados entre sí, como mástiles de navio, por entrelazados obenques de enredaderas y lianas, los helechos arborescentes, las hermosas orquídeas que florecen en el nacimiento de las ramas, responden á la idea que la palabra *selva virgen* despierta en nuestro espíritu.—Pero, en la tierra la palabra ***monte*** (1) es genérica, aplicándose igualmente al bosque secular, y á las masas de enmarañada maleza y arbustos espinosos, que tienden á invadir la llanura, como una marea montante.

Las tierras de labrantío, ó de *pan-llevar*, ocupan próximamente una octava parte del territorio: quiero decir que esta fraccion del territorio, es irrigable y propia para la agricultura sin mas trabajo hidráulico que abrir una acéquia. Claro es que, realizadas las obras de canalizacion proyectadas, se extenderia considerablemente la zona cultivable.

Pero los campos sembrados, ó preparados para la siembra, no pasan de unas sesenta leguas cuadradas: estas labranzas están naturalmente situadas al rededor de las poblaciones.—Los campos de caña de azúcar, se estienden sobretodo en la banda oriental del Rio-Salí, que suministra el indispensable regadío, y á lo largo de la falda de la sierra, hasta Famaillá. Desde allí las fábricas de azúcar se hacen mas raras y de menor importancia (2)

El centro principal de los trigos, es la zona oriental de los departamentos de Leales, Chicligasta y Graneros, de cuyo terreno hablamos yá. Numerosas acéquias de irrigacion se desprenden de los rios de *Medinas*, *Gastona*, *Marapa*,

(1) Muchos escritores extranjeros han tildado de *criolla* esta palabra; tan castellana es, que en España hay *Escuela de montes*, *Ingenieros de montes etc.*
(2) Debe exceptuarse el ingenio de los Sres. Mendez y Heller, en Medinas.

Graneros, (San Ignacio) etc., y esparciendo sobre los campos silicosos repetidas capas de agua humífera, los mejoran en poco tiempo.—En toda la zona occidental de la llanura, se cultiva el tabaco con buen éxito, multiplicándose, sobretodo, los plantíos en los departamentos de Famaillá, Monteros, Chicligasta y Rio-Chico.—Los departamentos de Graneros y Rio-Chico producen el mejor arroz de la Provincia.

Siendo el maiz, junto con la carne, la base de la alimentacion general, inútil es decir que la *chacra* es condicion indispensable de cada rancho ó casa campestre. Se hace alguna exportacion interprovincial.

La estension de los montes tucumanos es tanto mas difícil de averiguar, cuanto que no se define exactamente esta palabra. Un naturalista que ha recorrido hace poco estas regiones, quiere dar á esa palabra la acepcion de brezal ó maleza, que no tiene en castellano.

Creo que puede llamarse racionalmente terreno de monte, todo aquel que está ocupado por árboles grandes y chicos, explotables yá sea para leña, yá sea para maderas de construccion. Así restrinjido el significado de la palabra, puede aceptarse como verosímil el cálculo que atribuye al monte, la quinta parte de la estension general.

Esta riqueza forestal es considerable. Alcanza y aun supera la de Cuba, proporcionalmente. En efecto, la superficie de la isla de Cuba es de 183.000 kilómetros cuadrados, ó sea 7 veces mayor que la de Tucuman; su masa de bosque, hace treinta años, estaba calculada en 3.366,000 hectáreas; la de Tucuman, segun nuestro cálculo seria de 544,000 hectáreas: es decir poco ménos de la sesta parte.

Y sin embargo, la disminucion causada, desde 1852 hasta la fecha, por el consumo de los ingenios cubanos es tal, que ha habido necesidad de trasladar muchos de ellos. La pro-

duccion de azúcar de Cuba es de 32,000,000 de arrobas anuales, en estos últimos años, es decir, diez veces mayor de lo que será en Tucuman dentro de tres ó cuatro. No hay, pues, motivo para alarmarse todavia: los ingenios de Tucuman pueden contar con leña suficiente para 50 años.

Pero es indudable que su adquisicion, haciéndose diariamente más costosa, llegará á recargar considerablemente la industria azucarera.

Basta recordar que en dos años el aumento de valor de la leña ha sido de 60 %.—Por otra parte, la devastacion creciente de los bosques traerá perturbaciones graves en las condiciones climatéricas de Tucuman.. Hay una opinion vulgar que es necesario destruir. Tucuman pasa por ser un país de estraordinarias lluvias: la verdad es que la cantidad de agua que cae anualmente en esta Provincia (766 m.m) es inferior á la de casi todos los puntos del litoral; y que toda disminucion en dicha cantidad llegaria á comprometer la agricultura.

Los adversarios de los bosques suelen argumentar en la forma siguiente: 1° El desmonte no disminuye la cantidad de lluvia anual; 2° los bosques son la causa principal de las fiebres miasmáticas.

A lo primero se puede contestar: que si bien no está probado que el desmonte disminuya la cantidad anual de lluvia, lo está y en este continente, «que los grandes desmontes disminuyen la cantidad de aguas vivas que corren á la superficie de un país» (1); que la tala parcial y hecha con tendencia á ralear los montes, presta mejores servicios que la devastacion sistemada, y entre otros el siguiente: se ensancha la época lluviosa, en lugar de ser torrencial y exclusiva

(1) Boussingault—Viages científicos, pág. 20.

en pocos meses; que, por fin, los montes tienen por efecto benéfico, el detener y regularizar el curso de las aguas, sujetar la tierra vejetal en los declives, formar excelente abono con las hojas, y atenuar considerablemente las inundaciones y crecidas de los rios que, no solo devastan las comarcas, sino que arrebatan consigo el limo fecundo.—A lo segundo, se puede contestar: que las fiebres palúdicas (como su nombre lo indica), provienen de los pantanos, y no de los montes, y que su causa primera es la lluvia torrencial *que estos tienen por efecto disminuir*: los rios ó arroyos que salen de madre, forman la mayor parte de los pantanos, con el mal estado de los caminos y la falta de desagües y alcantarillas.

Hay una prueba histórica muy conocida en Europa, acerca de la influencia de los bosques. En Francia, la comarca clásica del *chucho* era la Sologne. Antiguamente estaba cubierta de bosques, y en ella vivia una numerosa poblacion, laboriosa y sana: habiéndose desmontado sistemáticamente durante mucho tiempo, llegó á ser lo que hasta pocos años: un desierto malsano. Propietarios intelijentes han emprendido la repoblacion de los bosques, plantando gran número de pinos, robles, abedules etc, y el resultado ha respondido completamente á sus esfuerzos: la Sologne es yá una comarca sana, poblada y relativamente rica.

La provincia de Tucuman, pues, está grandemente interesada, bajo el punto de vista industrial é higiénico, en la conservacion de sus montes. El remedio á la devastacion actual no es tan fácil como en otros paises: el Estado, el gran propietario que tiene el deber y el poder de sacrificar su interés presente en aras del futuro, no posee terrenos forestales. Dictar imposiciones legales, como se ha hecho en Francia y España, seria escribir en arena. Igualmente

vano seria pretender inculcar nociones sanas de selvicultura en la mayor parte de los propietarios de bosques: en esta tierra de rápido vivir, el resultado actual se antepone á cuanta ventaja futura se pueda contemplar.

Lo único práctico y relativamente fácil, seria que los primeros interesados en la buena explotacion de los montes se se hicieran dueños de ellos: que los fabricantes de azúcar comprasen los bosques necesarios para su industria, y los explotasen racionalmente.

Aquí no hay necesidad de siembras ni plantaciones: la simple *regeneracion natural* daria ópimos frutos.

En cada bosque, se destruiria la maleza, que mata los retoños é impide la entrada del sol, y las especies de poca utilidad. Las especies preciosas serian cortadas por turno y en épocas favorables, para favorecer el crecimiento del renuevo en las que se reproducen de cepa, y la siembra natural, en las otras especies. La experiencia demostraria bien pronto al propietario las ventajas de las cortas inteligentes: se convenceria que el crecimiento de los árboles siguiendo una progresion geométrica, uno de 4 años vale tanto como 16 de un año, y 4 de dos años: siendo, por consiguiente, enorme la diferencia de beneficio obtenida con la corta gradual.

IV

Principales especies de animales silvestres

No reclama la índole de este trabajo rápido la enumeracion y clasificacion de la fauna y flora de esta Provincia. Tal empresa estaria muy arriba de mi competencia. Las

exploraciones de sabios especiales, en estos últimos años (1), han llevado parcialmente á cabo esa clasificacion, y al adoptarla, solo agregaré alguna vez los rasgos que ofrezcan interés bajo el punto de vista de la habitabilidad, comercio ó industria de Tucuman. En cuanto á las especies animales domesticadas, y casi todas ellas importadas, han sido estudiadas en otro capítulo de esta memoria.

MAMIFEROS—En esta gran clase, el órden de los cuadrumanos no está representado en Tucuman.

El órden de los CARNICEROS (*Carnivora*) presenta aqui las grandes especies americanas del género *gato:* el JAGUAR *(Felis onça,)* ó TIGRE de los naturales; muy comun todavia en los espesos montes de las faldas; ataca al hombre; muy perseguido por los *tigreros* de profesion, tiende á desaparecer de la Provincia. El CUGUAR, llamado aqui LEON Ó PUMA *(Felis concolor);* huye ante los perros, pero causa grandes estragos en la ganaderia, devorando á los animales de poca edad: se le destruye envenenando la parte de presa que ha guardado enterrándola.—La ONZA que he visto en Tucuman, no es seguramente el *Leopardus uncia*, al que se suele dar ese nombre: tiene el tamaño del gato doméstico, y su piel es muy hermosa; debe ser el MARACAYA. El GATO MONTÉS *(Felis Geoffroyi)*, tambien de pelaje bastante apreciado.

En la familia de las MARTAS (*Mustelina*), la NUTRIA *(Lutra paranensis)* no es tan abundante como en Santiago, donde su piel es un artículo de exportacion. Los HURONES *(Galictis vittata* y *bárbara)* son poco comunes; no asi el ZORRINO *(Mephitis patagonicus)*, pero es difícil cazarlo, por cuanto el líquido fétido que arroja ahuyenta á los perros. Ataca la volateria.

(1) Burmeister, Weyenbergh.

El órden de los QUIRÓPTEROS *(Chiroptera)* está representado por la familia *Gymnorhinae,* y tiene pocas especies, pero extraordinariamente multiplicadas; existe el vampiro brasilero *(Phyllostoma spectrum)*, que ataca al ganado durante la noche.

En el órden de los RUMIANTES (*Ruminantia*), abunda la CORZUELA *(Capreolus)*, en quíchua, SACHA-CABRA, elegante animal cuya carne es bastante agradable: se caza en los alrededores de la ciudad. El HUANACO *(Auchenia lama)* y la VICUÑA (*Auchenia vicunna*), cuyas pieles son muy estimadas, se encuentran en las laderas del Aconquija, cerca de Santa María.

El órden de los PAQUIDERMOS (*Pachydermata*) está representado: por el CHANCHO DEL MONTE *(Dicolyles torquatus)* que se suele domesticar: es de pelaje y aspecto mènos repelentes que su congénere doméstico. El ANTA *(Tapirus americanus)*, de cuyo cuero espeso y resistente se fabrican en el país riendas y rebenques.

A los DESDENTADOS (*Edentata*), pertenecen: el OSO HORMIGUERO *(Myrmecophaga jubata)*, de aspecto tan singular: es animal lento e inofensivo, aunque tiene formidables medios de defensa en sus enormes garras Azara y otros, pretenden que, echado de espalda, se defiende contra el tigre. La familia de los *tatús* tiene tres especies: el PELUDO *(Dasypus villosus)*; el QUIRQUINCHO *(Dasypus minutus)* y la MULITA *(Praopus hybridus)*: los dos últimos son manjares exquisitos para los naturales. El peon le mata desde el caballo, de un rebencazo, le abre, y á la noche le saborea asado en las brasas.

Las especies de ROEDORES (*Rodentia*) mas comunes, son la VIZCACHA *(Lagostomus trichodactylus)*, de carne parecida á la del conejo silvestre. El OCULTO *(Ctenomys brasiliensis)*

que tiene los hábitos del topo. Hay tambien un conejo de serrania, cuya carne es muy estimada. Por fin, una especie de *aperea* vive entre los cactus de los cercos. En cuanto á los RATONES *(Murina)*, hay varias especies y sobrados representantes.

La COMADREJA *(Didelphis Azarae)* es el único representante de las SARIGAS *(Pedimana)*.

AVES—En el órden de los RAPACES *(Raptores)*: se encuentra en Tucuman: el CHIMANGO *(Milvago pezoporus)*; el CUERVO *(Cathartes urubu)*; el CARANCHO, *(Polyobrus vulgaris)*, cuyo principal alimento es la carne de animales muertos. El GAVILAN *(Buteo tricolor)*; el AGUILA *(Haliaethus melanoleucus)*. Por fin, en la serrania, el magnífico CONDOR *(Vultur gryphus)* que se cierne en las alturas, describiendo círculos concéntricos hasta caer como una flecha sobre la presa de léjos apuntada. Causa estragos en el ganado de todo tamaño, reuniéndose para ello en bandadas numerosas. Su modo de ataque, es arrancar á picazos los ojos del canero ó ternero jóven, y despedazarle despues. Se les suele destruir, en la serrania, abandonándoles una presa de que se hartan hasta no poder moverse: se les mata entónces á palos. La familia de las *Nocturnas*, tiene por especie mas numerosa la LECHUZA (*Noctua cunicularia*) que se halla casi siempre en la entrada de las vizcacheras. Es de color gris y de aspecto no tan desagradable como sus congéneres; dicen que su carne es bastante sabrosa.

TREPADÓRAS (*Scansores*); los LOROS (*Conurus patagonicus* y *fugax*) son las especies mas comunes de la familia *Psittacini*. La especie mas pequeña y elegante, llamada CATITA (*Conurus murinus*) es la que se suele tener domesticada, en las casas. Los CARPINTEROS (*Picidae*) abundan; con su pico cónico y

acerado hienden la corteza de los árboles para perseguir los gusanos.

Pajaros (*Insessores*). Las numerosas familias de este órden abundan en Tucuman. En los bosques de naranjos y en las quintas, el jilguero (*Fringilla tristis*), el cardenal (*Calytrophorus cucullata*), el zorzal (*Turdus rufirentris*), la calandria (*Mimus calandria*) el chingolo (*Zonotricha matutina*) el mirlo (*Turdus fuscator*) lanzan sus agudos gorgeos. El hornero (*Furnarius rufus*) suspende su nido de barro de las ramas de los árboles. El benteveo (*Tyrannus auriflamma*) lanza cerca de las habitaciones un grito estridente. Las golondrinas, cuya especie mas comun es la negri-blanca (*Progne domestica*), que anida en los techos. La triste viudita (*Tœnioptera moesta*), el alegre boyero que hiende el aire como una pelota de nieve, y cien especies más, animan las soledades de los montes. Los pica-flores (*Trochilidæ*) hacen oir su zumbido en los patios llenos de jazmines, rosales y diamelas, y hunden rapidamente su pico, agudo como una aguja, en las abiertas corolas.

Gallinaceas (*Gallinaceae*). La torcaz (*Patagiœnos maculosa*), la palomita (*Culumbula picui*) y la tórtola (*Metriopelia melanoptera*) son las especies mas comunes entre las *Columbinæ*. Entre las tetraonidae, la perdiz martineta (*Rhynchotus rufescens*) y la pequeña perdiz de los pastales (*Nothura maculosa*). En la falda se encuentra la charata (*Penelope canicollis*) y la pava del monte (*Penelope obscura*) cuya carne es bastante sabrosa.

Corredoras (*cursores*). El súri ó avestruz (*Rhea americana*) abunda en la llanura; como suelen poner varias hembras en el mismo punto, se halla en la estacion gran cantidad de huevos reunidos. Se dice que el macho es el que incuba, siendo peligroso acercarse al nido en ese

período. Se les caza boleándoles. Los jóvenes se domestican fácilmente. El huevo de avestruz es alimento bastante agradable, y sumamente barato, dado su volúmen.

ZANCUDAS (*Grallatores*). La CHUÑA (*Dicholophus Burmeisteri*) tiene la excelente propiedad de alimentarse con reptiles; ataca á los mas venenosos asiéndoles rápidamente del cuerpo, y les aplasta la cabeza contra el suelo; se domestica fácilmente, y cada quinta ó estancia deberia tener siquiera una ave de tanta utilidad como el sagrado *Ibis* de los Egipcios. Las otras especies más comunes y que habitan los bañados y playas de los rios, son el TERUTERO (*Vanellus cayanensis*) de grito estridente; la GARZA (*Ardea cocoi*) y la CIGUEÑA (*Tantalus loculator*).

NADADORAS—(*Natatores*)— Entre los *Anatidae*, se encuentra el FLAMENCO (*Phœnicopterus ignipalliatus*) de alas rosadas, un CISNE ó GANSO que no se suele cazar, y el PATO. muy perseguido por su exquisita carne (*Sacidiornis regia.*)

En la clase de los REPTILES, el órden de los QUELONIOS está representado en Tucuman por la tortuga de agua dulce (*Platemys Hilarii*): no se la come; suele ponerse en los algibes para purificar el agua.—El órden de los SAURIOS está principalmente representado aquí por las lagartijas de muchas especies, el gran lagarto verde ó TEYÚ (*Acrantus viridis*), y la IGUANA de cabeza colorada, llamada por eso en quichua *carai-puca*. Dicen que su carne es exelente.

Entre los OFIDIOS, se encuentra en las llanuras la VIVORA DE CASCABEL, pero no he oído hablar de accidente alguno, sin duda por la costumbre general de viajar á caballo; en cambio, las vacas y los caba-

llos suelen ser mordidos y sucumben irremisiblemente en pocas horas.

Aquí todo lo que se arrastra es vívora: desde una larga lombriz de tierra, hasta el enorme AMPALAGUA (*Boa constrictor*). Los campesinos tienen, por ejemplo, terror á una inocente y lindísima culebra llamada CORAL, por los anillos rojos y negros de su piel. No menos terrible es la mordedura de una lagartija gris llamada SIERRA-MORENA, y que nunca, por supuesto, ha mordido á nadie.—El AMPALAGUA no es aquí tan abundante como en Santiago: pero es tan grande; suele alcanzar hasta 5 metros de longitud y 20 centímetros de diámetro mayor. He cazado uno de esas dimensiones.

Fuera de los encuentros fortuitos, es sumamente fácil dar con ese animal, por su rastro característico: es una faja lisa y ondulante de unos diez centímetros de ancho, en forma de àlveo. Se sigue el rastro en la direccion indicada por los *yuyos* doblados, y se llegue casi siempre al pié de un algarrobo donde está el boa enroscado. Otras veces se pierde el rastro en un vizcacheral.

Las principales especies de PECES (*Pisces*), es decir las mas comunes y buscadas, son el exelente DORADO; que es un salmon (*Salminus brevidens*); la BOGA (*Pacu nigricans,*) el SÁBALO (*Alausa tyrannus?*), la MOJARRITA (*Gobius?*); por fin el mas abundante y menos sabroso de todos, el BAGRE amarillo. Creo que no hay en Tucuman mas que esa especie de SILURO. A lo menos, no hay aquí las especies *negra, sapo* etc., de Buenos Aires.—La ANGUILA comun (*Anguilla vulgaris*) es de carne agradable; abunda en todos los remansos.

INVERTEBRADOS.—INSECTOS—Cada órden de esta esta clase se llama *legion:* es imposible enumerar aquí siquiera las especies principales. Citaré de paso, entre los

COLEÓPTEROS, los PIRÓFOROS ó TUCOS, el BICHO MORO ó BURRO, que es una *cantarida*, los ESTERCORARIOS, cuyo nombre quíchua, *acatanca*, espresa la misma idea que el científico. —Entre los ORTOPTEROS—La gran CUCARACHA (*Blatta americana*) es una plaga en Tucuman; íuera de su olor repugnante, ataca las encuadernaciones de los libros, las telas etc. En la familia *Mantidæ* el USAMICO ó COME-PIOJOS.

Entre los devastadores *Acridites*, la LANGOSTA (*Acridium paranense*), que tala una provincia entera en pocas semanas. Sus nubes espesas oscurecen el cielo durante dias.

Hubo época, en Tucuman de movilizar toda la guardia nacional para destruirla, enterrándola en zanjas profundas. —Entre los HIMENÓPTEROS, citaré las AVISPAS, llamadas generalmente *abejas* por los naturales; producen miel exquisita; la LACHIGUANA (*Chatergus brasiliensis*) cuya colmena cuelga de los árboles; del género *Polistes*, la ALLPAMISKI ó avispa de tierra, y la TIO-SIMI que hace su colmena en los troncos: la miel de ésta es la preferida.—Hay tambien algunas especies de verdaderas ABEJAS (*Apidæ*).—Las hormigas superabundan.—Entre los HEMÍPTEROS, solo citaremos el COYUYO (*Cicada sonata*) de silbido poderosísimo. En cuanto á los enemigos del género humano, la VINCHUCA (*Conorhinus gigas*), la CHINCHE (*Acanthia lectularia*) y otros peores que cualquier viagero está expuesto á conocer: *Non ragionam di lor*.... —Entre los NEURÓPTEROS, las *Libébulas* elegantes pululan en las lagunillas y estanques.

El órden numeroso y brillante de los LEPIDÓPTEROS ó mariposas, tiene familias bastante hermosas, sobre todo en las *Nocturnas*, pero no son comparables con las del Brasil.— DIPTEROS. Los MOSQUITOS (*Culex tipula* etc.) abundan y son uno de los inconvenientes de la permanencia en el campo, durante el verano. El TÁBANO (*Tabanidae*) de ciertos distri-

tros (v. g. de Tafí y sobretodo de la cuesta de Anfama) persigue y debilita extraordinariamente al ganado.—Las MOSCAS (*muscaríœ*) tienen sobradas familias; en el campo ofrecen el inconveniente de depositar sus larvas en las llagas de los animales lastimados, causando una gangrena ó *enmoscamiento:* se cura con calomel. Tambien existe el *carbunclo* ó *grano malo,* causado por la picadura de la mosca que vive en los cuerpos de los animales en putrefaccion:—Las PULGAS (*pulicinae*) tienen aquí muchas especies: una diminuta es particularmente desagradable.

Hay entre los MIRIÁPODOS, una gran escolopendra llamada *cientopiés* que causa repugnancia por su aspecto, aunque no es muy venenosa.

Entre la clase de los ARÁCNIDOS, hay aquí dos escorpiones ó ALACRANES: pasan por muy venenosos. Entre las arañas, las especies vulgares son numerosas. La gran *Mygale avicularia* existe en Santiago y Salta, pero no aquí—á lo ménos, nadie la conoce. En la familia de los TEJENARIOS, hay una especie que ata de un árbol á otro, en los montes del Naciente, un hilo de singular belleza y resistencia. Se ha mandado una muestra á la Exposicion Continental.

Entre los CRUSTACEOS, hay un cangrejo comestible

V

Vegetacion

La provincia de Tucuman puede dividirse en tres zonas vegetales ó formaciones, adoptándose la clasificacion general del profesor Lorentz que ha visitado este país. La

formacion del *monte*, que comprenderia toda la zona oriental de la Provincia hasta el principio de la falda; la formacion *subtropical*, que principia en la falda y se continúa en los primeros valles de la Serranía, hasta las Juntas; por el oeste; la formacion de la *puna*, que abarca las laderas y valles mas elevados del Aconquija.

Como en otros capítulos de esta obra se estudia industrialmente el reino vejetal, bajo el punto de vista de las maderas, plantas tintóreas, textiles etc., me limitaré aquí á indicar las especies vejetales mas importantes y características de su correspondiente formacion.—Pero hay que advertir que las zonas de formacion no están absolutamente separadas: se invaden y penetran mútuamente, como que son múltiples las causas de su existencia en puntos dados. Dependen las áreas vejetales de tantas condiciones acumuladas, que faltando á veces una de ellas, desaparece una familia en un punto aislado para reaparecer poco mas lejos: hay además, compensaciones de la latitud por la altitud, de las circunstancias meteorológicas por las geológicas; plantas hay, por fin, que se arreglan un *modus vivendi* en climas absolutamente desemejantes, y sin que haya otra diferencia en su desarrollo que el tiempo empleado, segun el clima. (1)

En la formacion del monte, la gran causa eficiente es la poca cantidad de agua recibida por la planta, mas que la constitucion del terreno y aun la temperatura. Es así como se desarrolla igualmente bien en las arenas de Santiago y en la arcilla de nuestra zona oriental, como Ranchillos, Leales, etc.

Los árboles mas comunes en esta formacion, son: los

(1) Muchas anomalías aparentes están esplicadas por el principio de la *suma de calor*, igual en tiempos diferentes. Veáse Boussingault. Candolle etc.

ALGARROBOS blanco y negro (*Prosapis*), cuya vaina es un alimento muy general en ciertos distritos; tambien se fabrica con ella la *aloja*, licor fermentado, agradable y tónico; el ESPINILLO (*Acacia cavenia*); el TALA (*Celtis tala*), de espeso follaje y cuyo tronco alcanza á 15 metros; el QUEBRACHO BLANCO (*Aspisdosperma Quebracho*) y el COLORADO (*Loxopterygium Lorentzii*) de madera fuerte y compacta; el CHAÑAR (*Gourliœa decorticans*), muy abundante y característico de esta formacion: tiene una fruta agradable; la BREA (*Cœsalpina prœcox*) de tronco liso y verde, como el chañar; el GUAYACAN Ó CUCHARERA (*Cesalpina melanocarpa*), de escelente madera negruzca.— Ménos comunes son: el MISTOL (*Zizyphus mistol*), en Tucuman: su fruta es muy apreciada por los campesinos; el SAUCO (*Sambucus australis*) empleado en medicina. Entre los arbustos de matorral, dominan: la JARILLA (*Larrea divaricata*), el PIQUILLIN (*Condalia microphylla*) de frutita ácida y agradable; el TÁSI (*Morrenia brachystephana*) cuya fruta se come en el campo. Cubren los cercos, las *Convolvuláceas* y las *Pasifloras*. Por fin, son características de esta formacion las TUNAS Y PENCAS (*Cacteas*), en las cuales se distingue por su tamaño, el CIRIO (*Cereus*) llamado aquí *cardon*: algunos tienen hasta 10 metros; el NOPAL (*Opuntia*) de cochinilla y el de fruta comestible; (*tuna* ó higo de Berberia) abundan tambien. Otras especies levantan á flor de suelo sus formidables espinas rectas, ó se retuercen serpenteando á orillas de las sendas.

La formacion subtropical se distingue por la belleza de sus formas, el espesor de su follage, rara vez, espinoso; el tamaño de algunas especies y la multitud de plantas trepadoras y parásitas que se enlazan, mezclan y

anudan en los troncos mayores. Otro carácter muy particular de esta vegetacion en la falda, es la delgadez extraordinaria de los árboles jóvenes, comparada con su gran altura. En su lucha por la vida, se arrojan hácia arriba, buscando la luz vivificadora que les falta en la espesura. Otra consecuencia de esta misma ley, es la direccion vertical de las ramas: no se extienden, se elevan en prolongacion del tronco principal, en la figura de las del cactus cirio.

Los principalos representantes de esta formacion son: el CEDRO (*Cedrela brasiliensis*) que dá la madera mas importante para la construccion, con el NOGAL (*Juglans nigra*): son casi las dos únicas especies que se exporten en cantidades considerables. Ambos alcanzan hasta 40 metros de altura. El coloso del monte es el LAUREL (*Nectandra porphyria*), cuyo tronco llega á tener 2 metros de diámetro; otro árbol magnífico es el TIPA (*Machærium fertile*), que se eleva hasta 40 metros, con un tronco perfectamente recto y cilíndrico de 15 á 20 metros. —Los CEBILES (*Acacias*) abundan tambien al lado del MATO (*Eugenia mato*) y del ARRAYAN (*Eugenia uniflora*) cuya fruta es agradable. El PALO DE S. ANTONIO y de LANZA (*Myrsine*), sirviendo la madera compacta y fibrosa del último para mangos de herramientas y lanzas; el YUCHAN Ó PALO BORRACHO, (*Chorisia insignis*) tiene la forma de una tinaja; y como su corazon es muy esponjoso se ahueca con facilidad para bateas y, en otras partes, canoas.—Adornan la falda el hermoso LAPACHO, (*Tecoma asper*) de flores rosadas, el SOMBRA DE TORO, perpétuamente verde y de fragancia penetrante, el TARCO (*Jacarandá chelonia*) de magnífico follage en plumerillo; el CEIBO (*Erythrina crista-galli*) de grandes flores rojas. —Entre

los árboles, enlazadas en sus troncos, pendientes de sus ramas, fijadas en su corteza, las plantas trepadoras, parásitas y epífitas constituyen un segundo ramaje mas florido y espeso que el de los árboles (*orquídeas, bromeliáceas, cacteas*) y á sus piés abren sus verdes abanicos los helechos arborescentes.

La zona de la *Puna* tucumana (1) es mezquina y pobre bajo el aspecto de las plantas leñosas: en las laderas menos escarpadas, se encuentra el ALISO (*Alnus ferruginea*), el SAUCO (*Sambucus peruviana*), el CHURQUI; y en las mas altas la QUEÑUA (*Polylepis racemosa*) es casi el único árbol comun. Tiene un aspecto extraño: encorvado y retorcido penosamente, con su corteza desgarrada y harapienta, que deja ver la piel colorada, como por el frío, sus largas barbas (*Tillandsias*) flotando al viento; tiene el aspecto de un luchador que pelea con el cierzo, el frío, la tierra avara, y enseña á los míseros habitantes de esas alturas, cómo se vive á pesar de todo, y cómo se vence.

(1) Se ha tomado aquí esta designacion en un sentido un poco diferente del profesor Lorentz, aplicándola á las laderas mas elevadas del Aconquija.

CAPITULO III

Suelo y sub-suelo bajo el aspecto agrícola

La formacion sedimentaria que, al parecer, se entiende sobre toda la estension de la República Argentina, ha recibido desde D'Orbigny el nombre de *formacion pampeana*. Este diluvion parte del Oceano Atlántico y concluye recien en la Cordillera, prestando así gran uniformidad á la constitucion geológica de este país. La composicion de esta capa diluviana, que llega á tener unos veinte metros de espesor, es la arcilla calcárea, con capas de arena y chinas interpuestas en la inmediacion de las montañas. En Tucuman, parece que hay dos de esas capas hidróferas á pocos metros la una de la otra, y á una profundidad de la superficie que varía generalmente entre 15 y 30 metros.

Los cavadores de pozos saben que si la napa de agua dada por la primera, es pobre ó de mala calidad, basta regularmente proseguir los trabajos algunos dias, para dar con la segunda, que suele modificarla favorablemente. La *tosca* ó cal de agua de consistencia pétrea es frecuente en esta formacion.

Es en el espesor de esa formacion arcillosa, donde se ha encontrado esqueletos de grandes mamíferos extinguidos, que han bastado para establecer la contemporaneidad de esta formacion con la diluviana europea. En estas provincias, los hallazgos de fósiles son raros, por cuanto los movimientos de tierra son de poca extension y profundidad; además, la presencia de algunos huesos separados, no llamaria probablemente la atencion de los trabajadores, á no ser la enorme túnica petrificada de un *gliptodon*. Se ha encontrado una de éstas el año pasado, un poco al sud del Rio Hondo.

Sobre esta formacion diluviana, se ha depositado la de aluvion; yá sea que se admita que el trasporte proviene de un nuevo movimiento de aguas postdiluviano, como lo quiere el doctor Stelzner, yá sea que se atribuya en gran parte á las mismas causas que todavia producian aluviones en nuestros dias.—Sea de ello lo que fuere, es la capa mas exterior de esta formacion la que constituye la *tierra arable*, acerca de la cual vamos á decir algunas palabras.

Las causas principales que intervienen, en Tucuman como en todas partes, en la formacion del suelo arable, son la descomposicion mas ó menos lenta de las rocas por la accion contínua del aire y del agua, el trasporte de estas arenas, chinas ó polvos minerales, á la llanura; y la descomposicion de los vegetales que aparecen y mueren sobre la capa terrosa.—Claro es, desde luego, que el suelo arable debe participar de los elementos constitutivos de las montañas vecinas, pero combinados entre sí y con los agentes enérgicos que han servido para su desagregacion. Es así como los esquistos dominantes en la serranía de Tucuman han aumentado la proporcion de arcilla en el suelo de la llanura vecina; las cimas

graníticas y masas insulares de granito atacadas por el agua, han mezclado á ese terreno arcilloso proporciones más ó ménos fuertes de sílice, potasa, cal, etc.—La aparicion de las primeras fungosidades en una superficie puramente mineral, es el punto de partida de una accion progresiva indefinida. Estas plantas elementales al dejar en la roca sus *delritus* azoados, preparan la venida de otras mas complejas y exigentes, musgos, líquenes; estas, á su vez, dejan el campo á las gramíneas, y así sucesivamente, con el concurso del agente omnipotente que es el tiempo, el suelo se desagrega, se carga de *débris* fertilizantes, hasta poder sustentar las grandes plantas leñosas de nuestros bosques tucumanos.

La capa superficial arable así constituida, es la que suele llamarse *tierra vegetal.* Constituye el suelo agrario, y descansa generalmente en el *sub-suelo,* que es la capa mineral permeable que llega á su vez hasta la capa impermeable.—En una obra de mera vulgarizacion, como es la presente, no me han parecido inútiles estas breves indicaciones.

En la llanura tucumana, la capa de tierra vegetal varia enormemente en espesor, desde algunos decímetros hasta varios metros. En los departamentos más fértiles de la falda, su espesor varia entre uno y tres metros.

He recibido indicacionos de espesores mucho mayores, pero no hay que tenerlas en cuenta en una apreciacion general. No porque me parezcan exajeradas: en la *Hacienda de la Compañia,* en Chile, la capa vegetal tiene mas de *quince varas,* segun Claudio Gay. Es, pues, muy creible que en algunas estancias de la falda se obtenga igual y aun mayor profundidad.

La capa vegetal de dichos departamentos, puesta en des-

cubierto por los trabajos del ferro-carril y las numerosas acequias que los surcan, ha revelado un espesor casi siempre superior á 25 centímetros; y entre 40 observaciones hechas en puntos distintos y que me han sido trasmitidas, 30 dan un espesor mayor de *dos tercias* (59 centímetros). Toda la zona occidental de la Provincia pertenece pues á la categoria de los *suelos profundos*.

En cuanto á la composicion de esa capa, varía bastante como es de esperar, respecto de las proporciones en que entran las materias fundamentales. El mantillo ó humo tiene en los montes y malezas de la zona occidental, un espesor considerable, pero la descomposicion de las materias vegetales es muy imperfecta y lenta, en ese suelo arcilloso, consistente y sin contacto directo con el aire y los rayos del sol. En los terrenos descubiertos, disminuye su espesor, pero allí el humo es untuoso y negro, habiendo perdido rapidamente la estructura vejetal.

La capa vegetal propiamente dicha, responde por lo regular á las clasificaciones siguientes:

Falda y zona llana inmediata—Capital: tierra arcillo-ferruginosa, muy fértil á causa de la abundancia de detritus vegetales, excelente en muchas partes para la confeccion de ladrillos y la alfareria; tinte negruzco ó amarillento. Produce muy bien la caña de azúcar sin riego.

Trancas: tierra franca, arcillo-arenosa con presencia de cal, excelente para alfafas y demas plantas forrageras.

Famailla: arcillo-arenosa, en general, facilmente arable, dejando terrones poco consistentes; produce muy bien la la caña de azúcar y el tabaco; grandes bosques; tiene bajos ó cañadas de terreno muy arcilloso. Monteros y Rio-Chico:—terrenos análogos á los del anterior departamento. Graneros:—tierra areno-arcillosa, fertilísima con el riego, muy fá-

cil de arar; gran produccion de cereales de excelente calidad: tierra poco adherente, no forma fango duradero.

Chicligasta: primer distrito, análogo en aspecto y produccion á Graneros, pero, mayor proporcion de arena y menos fertilidad; 2° distrito, análogo ó Rio-Chico. Leales: areno-humíferas; tierras lijeras y fértiles; producen muy bien los cereales. Burruyacu: tierras arcillo-areno-calcáreas; excelentes para el pastoreo; en ciertas partes la creta y la marga dominan, hasta causar completa aridez—(v. g. *Zanjitas*), pero estos eriales son de poca extension; muchas canteras de cal y yeso.

Todas estas clasificaciones son en globo y procedentes meramente del exámen visual. Además, no se ha hecho referencia sino á las tres materias principales que constituyen el suelo; puntos hay sin embargo, hácia el Este, en que los cloruros de sodio y potasio entran en fuerte proporcion, mezclados casi siempre con nitratos. En igual caso estan los valles elevados del Oeste: hay *lamederos* salados donde se junta el ganado. A fuerza de pasar la lengua en la pared de la roca, el ganado ha cavado nichos profundos. De ahí proviene en parte, el gusto esquisito de la carne de cordero de Tafí: se parece al famoso *Pré-salé* de Francia.

Hay, por fin, retazos de terreno pantanoso y turboso que no producen espontáneamente sino plantas acuáticas, que despues de descomponerse dan una turba imperfecta. Estos terrenos son ácidos é impropios para el cultivo: pero en Tucuman, el *drainage* más elemental les habilita muy pronto, sin necesidad siquiera de encaladura. Así ha sucedido en la hacienda de San Pablo (propiedad de los señores Nougués), donde una antigua cañada pantanosa produce hoy muy bien la caña de azúcar.—En cuanto á la aparente anomalía, de hallarse las selvas mas hermosas en terrenos que contienen

muy poca cal, es esplicable, y tiene muchos ejemplos en América y Europa, por los vientos y grandes lluvias, que bastan para traer á estos puntos esa base alcalina que aparece tan abundante en las cenizas.

Pero, el valor agrícola de un terreno no depende únicamente de su suelo, sino tambien de su sub-suelo. Este muchas veces corrige, y otras empeora, las condiciones de la tierra arable. Terrenos arenosos, por ejemplo, con sub-suelo de igual naturaleza absorben tan rapidamente el agua que están perpétuamente secos y casi improductivos.

Es lo que sucede en muchos terrenos medanosos de Santiago, donde la capa arenosa de gran espesor, se confunde con el sub-suelo y descansa directamente sobre la impermeable, que se halla á gran profundidad.

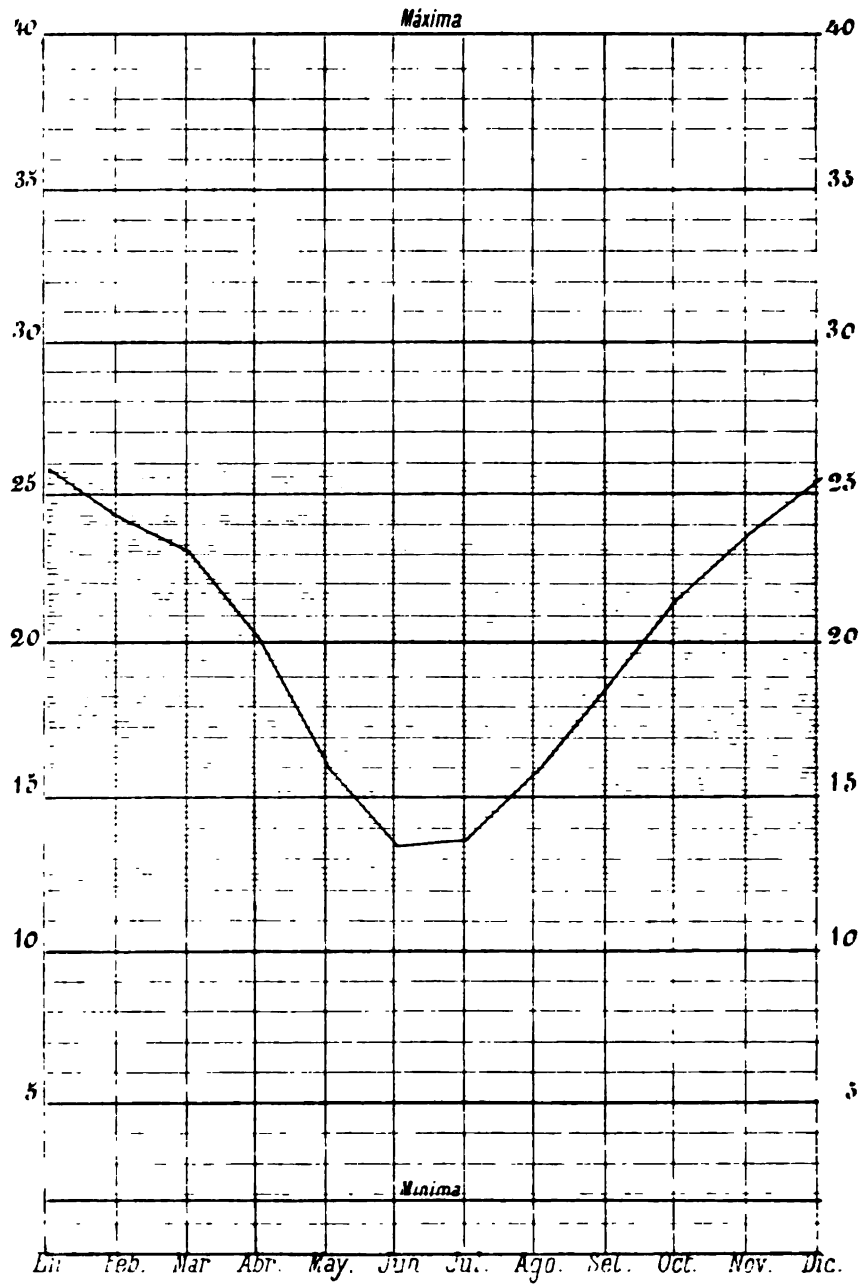
En el sub-suelo de esta Provincia, hasta la capa impermeable, domina generalmente la arena, condicion que corrije el exceso de arcilla y greda que en muchos parajes, mantendria el suelo demasiado húmedo y consistente.

En ciertos puntos del departamento de Trancas, donde el suelo seria demasiado arenoso, suele ser el sub-suelo de arcilla margosa, de suerte que con las repetidas labranzas, ambas capas llegan á mezclar sus elementos, y dan por resultado una capa vegetal fertilísima.

Tales son, á grandes rasgos indicados, y sin que la premura del tiempo señalado haya permitido profundizarlos, los principales aspectos del suelo tucumano. Los datos estadísticos acerca de sus producciones, que en otro capítulo se espresan, son la prueba *á posteriori* de la excelencia del terreno considerado en su conjunto, y de la admirable variedad de sus calidades agrícolas.

N.º 1

REPRESENTACION GRÁFICA DE LA TEMPERATURA ANUAL (1873-1880)



CAPITULO IV

Meteorología

I

Clima

El clima de un país es el resultado de muchos hechos geográficos, agricolas y meteorológicos; le constituyen, decia concisamente Hipócrates, «las aguas, los lugares y los aires». Pero el componente más importante en la constitucion del clima, es la temperatura, y por ella daremos principio á este breve estudio.

Las observaciones termométricas que han servido para construir el diagrama adjunto, abarcan casi completamente los años 1873—1880; han sido tomadas por empleados nacionales, y con instrumentos remitidos por la *Oficina Meteorológica Argentina:* pueden, pues, considerarse como suficientemente exactos para apoyar en ellos algunas reflexiones generales.

La temperatura media anual de Tucuman es de 20° centigrados. Es una de las mas elevadas de la República Argenti-

na: sólo dos son sensiblemente mayores, la de Villa Formosa (21°9) y la de Santiago del Estero (21°2). La elevacion de temperatura del primer punto se deduce de su latitud, poco superior á la de Tucuman, pero sin las causas que aquí equilibran sus resultados.

La del segundo punto merece compararse con alguna detencion con la de esta Provincia.

Desde luego, la causa permanente que rebaja la temperatura media anual de Tucuman, es su elevacion sobre el nivel del mar (450 metros) muy superior á la de Santiago: este es un hecho elemental; por la misma causa de altitud, el clima de Salta es considerablemente mas frio que ambos (17°8). Pero, sacaremos conclusiones mas instructivas de la comparacion de las temperaturas estacionales.

La temperatura mensual mas baja de Tucuman es sensiblemente igual á la de Santiago: corresponde al mes de Junio, y es de 13° con décimos, en ambas provincias. La causa de ello es, evidentemente, la gran masa de selvas que rodean la ciudad de Tucuman (punto de las observaciones) y que tienen un efecto ponderador análogo al de los mares. Las selvas tienen por efecto detener la irradiacion. Si no fuera así, la gran diferencia de la temperatura entre Santiago y Tucuman, procedente de la altitud sobre el nivel del mar, deberia ser mucho más considerable en invierno. (1) El aire mas seco de Santiago y el cielo mas sereno son otras causas que favorecen la irradiacion nocturna. Es indudable que, si hubiera sido posible practicar allí observaciones nocturnas, éstas hubieran dado una cifra de temperatura inferior á la de Tucuman

(1) Segun el ilustre Helmholtz, el calor disminuye de abajo arriba de 1° centígrado por intérvalo de 160 metros, en verano, y de 240 metros en invierno.

para los meses de Mayo, Junio y Julio. Tenemos á este respecto un excelente comprobante en la caña de azúcar. Es un hecho probado que la inferioridad de produccion de esta preciosa planta en Santiago, respecto de Tucuman, proviene de la precocidad y fuerza de las heladas. Otro hecho corroborante nos ofrece esta misma Provincia. Los únicos puntos donde la caña florece y rara vez se hiela, son los mas elevados de la llanura, pero que están protegidos por las grandes selvas húmedas de la falda (por ejemplo en la *Quebrada de Lúles*). De ello resulta esta conclusion importante para nuestra agricultura: que no es tanto la línea de igual calor (*isótera*) sino la de igual frio (*isoquímena*) la que debe pesar en la determinacion del cultivador de caña dulce; además, por supuesto, de otras consideraciones relativas al terreno y al agua.

En cuanto á la temperatura del verano, es muy superior (y por la misma causa) en Santiago: el exceso pasa continuamente de 2° y llega á cerca de 3° en el mes de Febrero. Aquí, á la causa ya indicada del terreno menos protegido por árboles frondosos, vienen á añadirse otras dos. El terreno areno salitroso de los alrededores de Santiago, refleja mucho más el calor y por consiguiente calienta más las capas inferiores del aire que en Tucuman: el espejismo es un fenómeno diario en las llanuras santiagueñas. Por fin, la cantidad de lluvia (que siempre refresca el ambiente) caida en Santiago, durante el mes de Febrero, por ejemplo, es cerca de tres veces menor que la caida en Tucuman, durante el mismo mes.

Todo lo indicado anunciaria que Tucuman ofrece mejores condiciones climatéricas que Santiago: su variacion termométrica es solo de 12° en el año, miéntras que la de Santiago es de 14°. Pero en realidad, el clima de Santiago

es el más sano de la República, y el de Tucuman, uno de los más malsanos, durante el otoño. La causa principal y felizmente remediable de las malas condiciones higiénicas de Tucuman, la que produce el paludismo (única enfermedad particular á esta Provincia) es la acumulacion torrencial de las lluvias en sólo un período muy corto del año. Además, este período coincide con la estacion de renovacion vegetal: las hojas de los árboles, las plantas anuales todas enteras cubren el suelo; las depresiones de un terreno fuertemente arcilloso originan pantanos que se conservan tanto mas tiempo, cuanto que se entra en el otoño, y la temperatura baja diariamente. Alli es la fermentacion de donde se escapa esa funesta *alga gemiasma* (1) que no sólo produce la fiebre netamente declarada, sino que complica y agrava el estado patogénico general de la poblacion.

Felizmente, lo repito, esas causas no son de las que el hombre es impotente para combatir, como las que engendran en ciertos litorales americanos ó asiáticos epidemias mucho más terribles. Los medios preventivos serian de fácil aplicacion: compostura de los caminos por el Gobierno ó la Municipalidad; obligacion para cada propietario de hacer desaparecer por los terraplenes, sangrias y alcantarillas, los pantanos de su terreno, y plantar cierto número de eucaliptus; conservacion de los bosques de oquedal, y destruccion de las malezas. Esto último se conseguirá por el ensanche natural de los cultivos, que traerá otro resultado ya indicado, el de extender el período de las lluvias, disminuyendo su cantidad en el verano.

Ningun gobierno, ninguna municipalidad habria merecido más del país, que los que acometieran esta fecunda empresa

(1) Segun el mèdico norte-americano Salisbury. Véase Revue Scient. 1866.

con decision y energia. El dia en que Tucuman no sea solamente el paraiso de los vegetales, y pueda ofrecer á los capitales y brazos que quieren afluir del exterior, sus incomparables beneficios ya no rescatados por la pérdida de la salud, el valor de sus terrenos y su produccion habrán decuplicado.

II

Escarchas, granizos, nieve

Todos los años durante algunas noches escepcionalmente frias de Junio, Julio ó Agosto, el rocío llega á congelarse y produce la helada blanca que, al amanecer, brilla en la punta de las hojas de las plantas. Este año, sin embargo, el agua depositada al aire libre se ha congelado completamente, dos ó tres noches. Pero este fenómeno es raro. El de la helada blanca ó escarcha, no lo es tanto. Todos los años se hiela la caña; pero en los de buena cosecha, que son los mas numerosos, las heladas no son tan prolongadas y fuertes que comprometan su éxito. En otros años, como el próximo pasado, cinco ó seis heladas récias y seguidas llegan á congelar la sávia en la mayor parte de la planta, y hasta atacan la raiz. He ligado el hecho de la helada con deterioro que causa en esta planta, porque en razon de su gran importancia industrial, hacen los propietarios minucioso estudio de la intensidad y efectos de ese fenómeno meteorológico. Por lo demás, ninguna otra planta en ese tiempo, está en el período en que pueda sufrir por heladas tan pasajeras.

El *granizo* ó *piedra* no cae muy frecuentemente. Sabido es que esta congelacion particular del vapor de agua atmosférica, que se compone de láminas de hielo envolviendo concéntricamente un núcleo cristalino, está ligado á fenómenos eléctricos, y que, además, cae casi siempre de dia. Esta condicion es precisamente uno de los puntos en que se apoya la ingeniosa teoria de Volta, que no ha sido abandonada del todo en este siglo de investigaciones y descubrimientos. Ahora bien, todas las condiciones de esa teoria: sequedad del aire superior, presencia del sol, tension electrica considerable y contraria de dos nubes superpuestas,—no están llenadas sino á fines de la primavera, en Noviembre, y en la primera ó segunda tormenta.

Esta tormenta que viene despues de seis meses de seca, se prepara durante muchos dias; á veces hay una semana entera de amagos sin resultado: el gaucho, en su pintoresco lenguaje, caracteriza la situacion: *está endureciendo, no quiere llover, la tormenta será brava.* Con efecto, esa tormenta suele ser intensamente *brava.* Ocurre frecuentemente de dia, con huracan y piedra. Los pedriscos no son muy grandes, en general: en diez años, no creo haber visto ninguno que pesára 50 gramos; mientras que en Santiago, este peso ha sido sobrepasado muchas veces. Otros años, pero siempre en el mismo período de sequia, cae la piedra en un chubasco súbito (*grain*), casi sin lluvia, pero con acompañamiento de relámpagos y truenos. Pasado ese tiempo, las lluvias menudean. *las tormentas tienen lugar casi siempre de noche,* y en una proporcion tan grande respecto á las de dia, como 10: 1. La acumulacion de electricidad se hace en la serrania. El aire cargado de humedad (mas de 800 m. de la saturacion) es un disipador de tempestades. Ya no hay granizo. Este año ha caido una vez, á fines de Noviembre, pero tan pequeño

y poco compacto, que se aplastaba en el suelo liquidándose instantáneamente. Puede agregarse que si algo hay de eficaz en los grandes postes que en algunas partes se han colocado (*paragranizo*), con el fin de descargar la atmósfera, los grandes bosques serian los mejores y mas poderosos *paragranizos*. Pero ántes de saber si efectivamente es algo menor la cantidad de granizo caida en los bosques, toda teoria es prematura y temeraria. (1)

Compréndese que en una provincia cuya temperatura mínima es de cerca de 2°, no se ha de conocer la nieve propiamente dicha, en la llanura. De memoria de hombre, con efecto, no hay recuerdo de haber visto el suelo resplandeciente con el ampo de la nieve. En algunos cortos temporales de invierno, suele verse descender oblicuamente copos muy diminutos que se liquidan tocando el suelo. Pero en la serrania, nieva durante el invierno récia y prolongadamente. En el valle de Tafí, por ejemplo, la nieve llega á tener un espesor de 80 centímetros. Además del copo algodonoso, que es el mas frecuente, suele caer la nieve cristalizada en forma de agujas, como en todos los países de altas latitudes ó mucha elevacion sobre el nivel del mar. En Tafí, esa clase de nieve se llama *garrotillo*. En invierno, todo el Cerro Bayo está nevado; en cuanto al macizo del Aconquija conserva todo el año en su cima, la blanca corona de las nieves perpétuas. (2)

(1) Todavia está mal esplicada la formacion del granizo:
Hippocrate dit oui, mais Galien dit non.

(2) El Sr. D. Vicente F. Lopez dá la siguiente complicada etimologia de *Aconquija*: *Accunk* (vomitar) *Hichak* (derramar); porque el Aconquija «es la divisora de las corrientes». Yo propongo la de *Akkon-chillay*: *Roca-blanca, Roca-clara*; como *Mont-Blanc*, *Whitemountain*, *Weisstein*, *Hellmont*, *Belmonte*, etc.

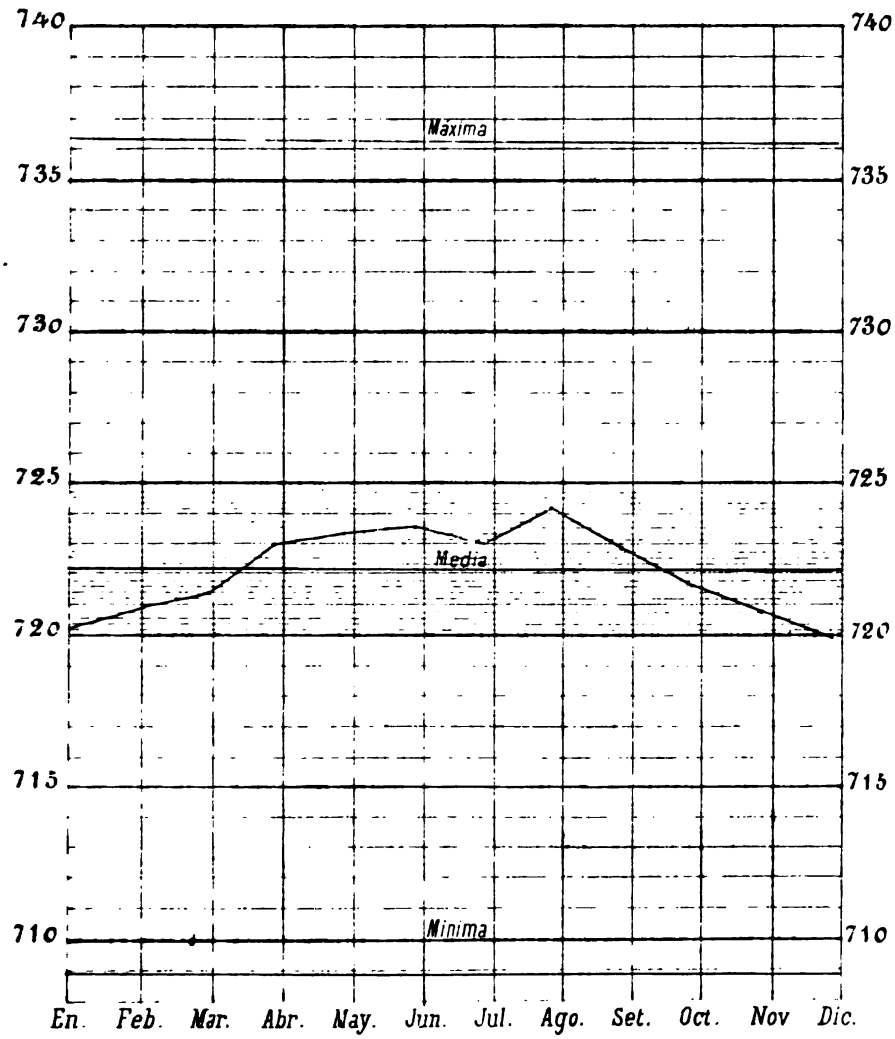
III

Vientos

Las variaciones y corrientes de la atmósfera, en la cual *vivimos y nos movemos*, como los peces en el océano, son ménos intensas é influyentes en el clima de Tucuman que en el de las provincias vecinas. Aqui los huracanes son raros; y los vientos, en general, tienen causas y efectos meramente locales. La curva cóncava de la serrania que rodea la llanura, desde el sudsudeste hasta el nordeste, y los grandes bosques que cubren el terreno, atajan el empuje de los vientos. El diagrama núm. 2, que representa la marcha anual de la presion barométrica, no revela ninguna de esas variaciones considerables (de varios centímetros en ciertas comarcas) que son indicio de profundas perturbaciones atmosféricas. La ley general que hace variar el termómetro en sentido inverso del barómetro, está fielmente cumplida. Es notable la poca amplitud de la variacion anual. Desde los meses mas calientes de Diciembre y Enero, en que la presion barométrica es menor, hasta el mes de Agosto, en que es mayor (en promedio mensual), no hay mas que 4 milímetros de variacion; y entre la máxima y la mínima de todo el año, el *écart* es de 27 milímetros. El descenso anómalo de Julio, respecto de Junio y Agosto, puede ser esplicado por el viento seco del Este, que en ese mes suele reinar. La poca amplitud de la marcha anual del barómetro, depende, además de la poca frecuencia y violencia de las corrientes atmos-

N.º 2

REPRESENTACION GRÁFICA de la PRESION ANUAL



féricas, de corresponder los meses del invierno con la mayor sequedad del aire, y lo inverso para el verano; de suerte que el aire caliente y lijero de esta última estacion, aumenta su densidad por el vapor de agua que le recarga, y equilibra parcialmente la densidad mayor del aire invernal.

Los vientos reinantes en la Provincia, son los del Norte y Sud, con los intermediarios de la region oriental durante los meses del invierno; siguen, pues, los vientos la direccion general de la serranía. Durante las noches de verano, suele llegar á la ciudad la agradable brisa de la montaña, que dura hasta el amanecer. En cuanto á los vientos precursores de lluvias, el sud de la Provincia está más directamente influenciado por el macizo del Aconquija: y es así como las diferentes observaciones hechas por los estancieros y cultivadores de los departamentos de Famaillá, Monteros, Rio-Chico y Graneros, concuerdan en señalar el viento del sud y sudoeste como habituales acárreadores de la lluvia.—El departamento de Trancas, por el contrario, está frecuentemente visitado por la lluvia, á consecuencia del viento norte y sus intermediarios del oeste, lo que se esplica tambien por la influencia de las cumbres del Calchaquí, cerros de Yarami etc. El departamento de Burruyacu obedece alternativamente á una y otra influencia. El viento sud es habitual precursor de lluvia para la Capital; el del norte afecta el sistema nervioso: este efecto irritante es facilmente observable en la primera infancia. Pero el choque de los vientos sud y norte suele ocasionar saltos de la veleta, que la hacen recorrer los cuatro puntos cardinales en pocas horas. En la serrania, y particularmente en Tafí, el viento norte de Agosto hasta Octubre, es precursor de nevadas: se le llama *Zonda*; mientras que en verano, la lluvia llega siempre por el viento sud.—De lo dicho se deduce que los vientos de Tucuman obedecen ante todo á causas

locales, ocasionadas por la configuracion del horizonte montañoso y del terreno. No creo que sea posible ligarlas á la gran ley de giracion de Dove.

IV

Nubes y lluvias

Durante el invierno, el suelo húmedo y herboso suele mantenerse mas caliente que las capas de aire vecinas, desde la media noche hasta el amanecer, y se produce entónces la *neblina*, que los primeros rayos del sol rasgan y disipan rápidamente. El cielo permanece casi siempre puro y sin nubes. El sol, despues de describir su curva ininterrumpida y rebajada hácia el norte, llega á las montañas del oeste, y se pierde majestuosamente bajo un pórtico de *cirros* resplandecientes, ó desciende, otras veces, los anchos escalones de *estratos*, color de púrpura y amatista.—En verano, el cielo suele estar despejado por la mañana: desde el medio dia, los desflecados y blancos *cirros*, que vagaban por el horizonte, se han remontado y amontonado lentamente en *cúmulos* oscuros, que sólo conservan sus bordes ondulantes de plata viva. Si la estacion está muy avanzada, los vapores de la lluvia reciente, aspirados por el sol, causan la condensacion gradual de las nubes, en nimbos que revientan agua sobre la tierra, en las primeras horas de la noche. Pero, á principios del verano, los cúmulos gigantescos suelen quedar en suspension y disiparse en la noche, para volver á aparecer mas sofo-

cantes y cargados de electricidad al otro dia. Hasta que por fin, á la tarde ó al anochecer, por lo regular, la tormenta estalla con estrépito y violencia. Esta primera tormenta del año es más electrica que lluviosa: las deflagraciones de los relámpagos son contínuas y deslumbrantes, todo el cielo está en fuego, los truenos aterrantes y acumulados forman un formidable redoble que se hincha y retumba como el rujido de mil fieras enfurecidas; se hace un breve silencio angustioso, subitamente rajado por un estampido seco y estridente: ha caido un rayo en la vecindad. En esas horas, la belleza de la montaña es indescriptible: millares de serpientes de fuego se entrelazan y retuercen de su cumbre á su base, ya vibrantes y agudas como dardos, ya ondulantes y aladas como flamígeros dragones: la montaña es el asiento del Dios severo, un Sinaí terrible revestido de gloria y de espanto.... Parece que nunca mas allí osarán suspenderse las tímidas flores del aire, ni zumbar entre los corimbos de las deliciosas orquídeas, los pica-flores de esmeralda y rubí... Al amanecer, los follajes ostentan un verde mas vivo, las aromáticas espesuras humean como incensarios, los pájaros gorjean perdidamente, un misterioso efluvio de ternura y perdon circula en el ambiente refrescado;—y nada es mas bello que una mañana siguiente á la tempestad, en la montaña.

Despues de uno ó dos sacudimientos semejantes, en Noviembre ó Diciembre, las lluvias son frecuentes, á veces torrenciales, pero sin tormentas estrepitosas. Suelen tomar la forma del *temporal*: el agua cae durante varios dias, menuda, incesante, sin viento, á manera de las lluvias de invierno en las zonas templadas. Habitualmente, los vapores se levantan del suelo mojado durante el dia, haciendo intolerable la sofocacion á la tarde, para volver á caer en la primera parte de la noche.

La calidad arcillosa del suelo en casi toda la Provincia y la acumulacion de las lluvias en los meses de Diciembre, Enero y Febrero (con parte de Noviembre y Marzo) han dado á Tucuman fama de país sumamente lluvioso. En realidad, lo es mucho ménos que casi todo el litoral; sus 766 milímetros de lluvia anual, representan apenas la mitad de la capa correspondiente á Villa Formosa. Llueve menos aqui que en el Rosario, Paraná, Goya y Concordia; como una cuarta parte mas que en Santiago.

Segun Schlagintweit (1) una tormenta de cuatro horas en un valle del Himalaya, cubrió el suelo con una capa de agua de 760 milímetros--tanto como en Tucuman en un año! Y cerca del valle del Brahmapoutrah, la capa de agua anual es de 15^{m}75, tanto como en veinte años aquí!

No es, pues, excepcional la cantidad de lluvia que las montañas de Tucuman acarrean á su llanura.

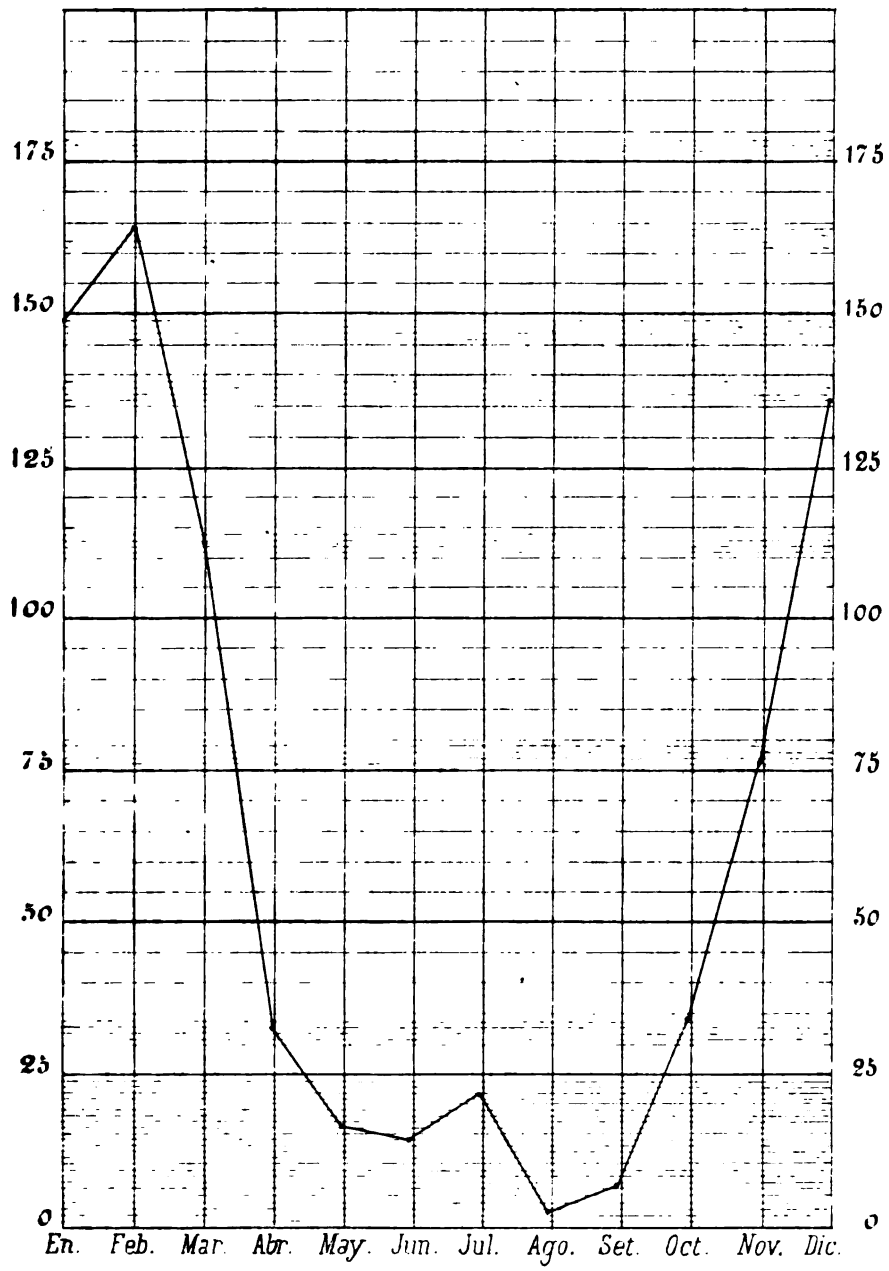
En cuanto á sus efectos, no han sido desastrosos sino en años excepcionales y cuyo período parece decenal, poco más ó menos (1854—1863—1872). En esos años, sobretodo el de 1863, los rios subitamente hinchados por lluvias torrenciales de muchos dias seguidos, salieron de su álveo y arrasaron la llanura vecina. Pero cataclismos tales, fuera de ser raros, se harán menos posibles á medida que sea mayor la cantidad de agua desviada para los cultivos.

Actualmente, sin embargo, puede decirse que las lluvias del verano son excesivas, y caramente rescatadas por la sequía casi absoluta del invierno, como lo demuestra el diagrama correspondiente. Todo cambio general en el aspecto físico del país, que tenga por efecto el extender la época lluviosa, será inmensamente favorable á su agricultura y habitabilidad.

(1) *Viage en las Indias*—Tomo 1°.

N.º 3

REPRESENTACION GRÁFICA DE LA CANTIDAD DE LLUVIA EN MILIMETROS



V

Higrometría

Hé aquí el cuadro de la humedad relativa anual en Tucuman, dividida en promedios mensuales y calculada en milésimos de la saturacion:

Meses	Temperatura	Humedad Relativa.
Enero.....	25°6	715
Febrero.....	24.0	770
Marzo.....	23.1	807
Abril.....	20.2	806
Mayo.....	15.7	789
Junio.....	13.3	827
Julio.....	13.4	836
Agosto.....	15.8	742
Setiembre.....	18.6	717
Octubre.....	21.2	660
Noviembre.....	23.5	687
Diciembre.....	25.3	745

Pudiendo ser leida esta obra por muchas personas que no están familiarizadas con las medidas higrométicas, pido permiso á las otras para dar una corta esplicacion de los guarismos espresados:—Sabido es que el aire atmosférico contiene siempre una cantidad variable de vapor de agua, que se levanta de la tierra y de las masas líquidas que la cubren. Esta candidad no es indefinida: hay un máximun para cada temperatura, pasado el cual el sobrante de vapor se hace rocio;

ese estado del aire es el que se llama saturacion. A medida que la temperatura se eleva, el aire puede retener una cantidad mayor de vapor de agua: así, por ejemplo, á los 13°, que es la temperatura media del mes de Junio, el aire está saturado cuando contiene 11.6 gramos de vapor de agua, de modo que el número 827 milésimos, indica que debemos multiplicar dicho peso por esta relacion, para obtener el peso absoluto que durante ese mes ha tenido la atmósfera—nos dá 9.6 gramos; del mismo modo, si vemos en las tablas que á los 25°, que es la temperatura media del mes de Enero, el aire se satura con 23 gramos de vapor, multiplicando ese número por la relacion indicada en el cuadro, tenemos un peso de 16.5 gramos que representa la cantidad absoluta de vapor suspendido en el aire, por metro cúbico, durante dicho mes. Se ve así que en verano, el aire contiene casi dos veces mas agua que en invierno, en esta provincia. Sin embargo, hablando relativamente á la posibilidad de lluvia, puede y debe decirse que el aire está más húmedo en Julio que en Enero, y que, á no haber otras causas accidentales, está más próxima la lluvia en el primer mes que en el segundo.—Ahora puede verse bien justificado el que el viento del Aconquija (S. O) traiga frecuentemente la lluvia á los departamentos del Sud y centro de esta Provincia. Hallándose el aire, en el mes de Enero por ejemplo, con 23 gramos de vapor, (1) llega un viento frio de esa cumbre nevada, y hace bajar la temperatura del aire hasta 13° v. g: inmediatamente hay 7 gramos de agua por metro cúbico que se condensan y caen bajo forma de lluvia Tal es el papel desempeñado por el viento y el vapor de agua en la meteorologia.

(1) Por abreviar no repito siempre que corresponde este peso á 1 metro cúbico de aire.

Bajo el punto de vista higiénico, la regular húmedad del aire es favorable, pero su exceso perturba profundamente el órganismo. Esa humedad excesiva durante ciertos dias del verano en Tucuman, no aparece de manifiesto en el promedio mensual; pero todos recordamos (y dificil seria no recordarlo en las semanas en que esto se escribe) esas tardes de sofocacion, en que el cuerpo está bañado en sudor que no pudiendo evaporarse, causa un aumento sensible y nocivo en la temperatura del organismo. En ese aire casi saturado, la respiracion se hace penosa, la hematosis se reduce considerablemente; la reparacion de las fuerzas es tanto mas incompleta cuanto que la absorcion de líquidos frios es considerable, el apetito casi nulo y la digestion laboriosa y dificultada aún por la falta de ejercicio. En este clima, los tejidos se relajan, los músculos pierden su vigor, y un estado general de anemia es consecuencia del clima y de las enfermedades miasmáticas que aquí se desarrollan, favorecidas por el calor húmedo. Y sin embargo, hasta que los poderes constituidos emprendan las obras salvadoras de salubrificacion, tenemos á medio dia de viaje esa serrania incomparablemente sana y vigorosadora, que bastaria una mínima suma para franquear á los habitantes de la ciudad. Pero aún despues de abierto el camino carretero que nos llevára á Ciambon ó Tafí, y establecidas las casas de huéspedes, quedarian quizá vacias por efecto de esa inercia, de esa *mal'aria* moral que nos envuelve á todos y nos hace indispensable la cháchara del barrio, el continuo girar durante años en la misma cuadra del mismo paseo.

CAPITULO V

Hidrografía

I

Rios y arroyos

La provincia de Tucuman no tiene lagunas, como era fácil de preverlo por su aspecto general; los bañados que las lluvias del verano forman en el fondo de arcilla casi impermeable de algunas leves depresiones, están lejos de prestar servicio alguno á la agricultura; y si el agua allí represada sirve para abrevar á los ganados, no es durante aquellos meses de sequía en que el menor hilo de agua es un tesoro precioso: todos esos estanques naturales se secan durante el invierno, no por la penetracion en el suelo, que es casi nula, sino por la ancha superficie de evaporacion.

En cambio, está surcada la Provincia por veinte rios ó arroyos, que la fertilizan con sus aguas y las aluviones que depositan en sus extensas playas, despues de las crecidas. El sistema hidrográfico de Tucuman no tiene complicacion ninguna: hay una sola cuenca alargada de N. O. á S. E. en

cuyo *thalweg* fluye con regular velocidad el Rio-Salí, recibiendo de paso y casi perpendicularmente todos sus tributarios, y cavando más y más su álveo, á medida que aumenta su caudal y corre sobre un lecho mas arenoso. En el Norte, sin embargo, la cuenca tiene una irregularidad causada por los cerros de *Medina* y del *Campo* que desvian hácia el Este los rios de *Ureña* (límite N. E. de la Provincia) y del *Zapallar*: ambos pierden la mayor parte de sus aguas antes de confluir en los *Horcones*, y aún reunidos no llegan sino raras veces al Juramento ó Salado.

El sistema hidrográfico de la Provincia está constituido, pues, en su totalidad por las vertientes y quebradas de los cordones más orientales del Aconquija; el Rio-Salí, que corre en el thalweg, tiene su curso casi paralelo al último contrafuerte; y esta gran vertiente longitudinal que tiene de cinco á quince leguas de ancho hasta la cumbre, encierra casi todos los rios, los grandes bosques y los centros de poblacion La llanura oriental, ó marjen izquierda del Rio Salí, forma un gran triángulo cuyo vértice sud está en el *Rio-Hondo*, siendo sus lados el rio principal, la línea limítrofe con Santiago, y su base, accidentada por los pequeños cerros ya nombrados, el rio Urueña, en la frontera de Salta.

Toda esta márgen izquierda del Rio Salí no le envia como afluentes sino algunos arroyos del N. E., como el de la *Calera*, *Timbó* y *Ojito*, un poco al norte de la Capital. Pero la facilidad del regadío por acequias sacadas del Salí, ha hecho con esa *Banda*, hasta el Departamento de Leales, el tesoro agrícola de la Provincia: allí se hallan apiñados los ingenios valiosos; los terrenos plantados de caña y surcados por treinta y tres canales, están muy subdivididos y han alcanzado precios elevadísimos.

El Rio Salí está formado por los rios de Riarte, Tala y Cho-

romoros que nacen en las cumbres calchaquies y, descendiendo al S. E., confluyen en el limite norte de la Provincia. Desde ese punto, donde toma su nombre, hasta la Capital, el Rio Salí corre directamente al Sud, y recibe sucesivamente de la serrania los siguientes afluentes: rios de Acequiones, Alurralde, Vipos, Tapia y Saladillo. Hasta este punto, la pendiente del Salí es considerable; no ha de ser inferior en promedio á 5 por mil.

Naturalmente, esta pendiente se exagera á medida que se remonta hacia la cumbre generadora: sabido es que el perfil de un rio es un arco de parábola cóncavo, tanto mas perfecto cuanto mas blandas y desleibles son las materias del cauce. Desde la Capital, el Salí mas ancho y lento, se inclina hácia el S. E. y engruesa su caudal con doce afluentes principales que descienden de la sierra casi paralelamente, y en direccion O. E., dividiendo toda esa larga vertiente en zonas trasversales de 2 á 3 leguas de ancho, admirablemente situadas y fertilísimas. Hé aquí los nombres de estos cursos de agua, en el órden sucesivo segun el cual afluyen al Salí, con indicacion de la pendiente media y altura general de las barrancas, en su curso superior é inferior; llamando curso superior la parte comprendida entre la falda y el camino nacional á Guacra, é inferior, la que va desde este camino hasta el punto de afluencia en el Salí.

RIOS Y ARROYOS	Pendientes		Barrancas—curso	
	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR	INFERIOR
Manantial (arroyo)	3.5 por 1000	2.5 por 1000	3 metros	5 metros
Lúles (Rio.....	5. »	3.5 »	playa	8 á 10 m.
Toro (A).....	1.5 »	1. »	id	casi playa
Del Rey (A).....	id »	id »	id	id
Colorado (R).....	4. »	3. »	1 m	5 á 6 m.
Agua Blanca (R)..	id »	id »	id	íd
Valderramas (R)..	3.5 »	3. »	id	3 m.
Simoca (R).....	2.5 »	2. »	id	id
Rio Seco (R).....	3.5 »	3 »	playa	6 m.
Gastona (R).....	4. »	3.5 »	2 m.	6
Medinas (R).....	3.5 »	3. »	id	5 á 6
Graneros (R).....	3.5 »	3. »	id	id

Hay otros cursos de agua en la misma region, que se juntan con algunos de los espresados; el rio de *Famaillá,* afluente del Colorado; los rios *Arenilla*, de *Monteros* y del *Pueblo-Viejo*, que en su confluencia constituyen el de Valderramas; el curso superior del rio de Gastona, se llama rio del *Conventillo*, desprendiéndose un brazo (Rio de Atahona) que vuelve á confluir con el Gastona poco antes de llegar á la linea férrea, á consecuencia de una desviacion practicada para defender la línea. El rio de Medinas recibe el Rio-Chico que corre mas al sud; el de Graneros está formado por el arroyo de Matazambo, rios de Marapa y San Ignacio.—Por fin, el rio San Francisco ó de Guacra que forma el límite sud de la Provincia, se pierde al poco andar en la llanura.

El carácter general de todos los afluentes del Salí, es su pendiente y la brevedad de su curso en la planicie.

Algunos provienen de torrentes montañosos que han recorido largas distancias, como el de Monteros, que llega de Tafí,

y el de Lúles, que parte de las *Juntas*. Conservan su carácter torrentoso al descender las quebradas de la falda, y, durante la estacion lluviosa, casi hasta su punto de afluencia. Entónces arrastran un caudal enorme de agua que mantiene en suspension minerales pulverizados y *detritus* vegetales del trascurso. En los años excepcionales (63—72), los rios salidos de madre arrebatan tumultuosamente y con una velocidad de muchos metros por segundo, enormes cantos de roca y derrumbes de sus barrancas, arrancando de raiz árboles seculares que deposita en las playas. (1) Pero esta efervescencia se calma en pocos dias; y cesando las lluvias en la montaña, merma rapidamente el caudaloso rio hasta convertirse en invierno en un delgado arroyo. De su potencia y magnitud pasadas, sólo dán muestra sus dilatados y pedregosos álveos, en cuyo seno serpentea una napa de poco espesor, teniendo que torcer su curso ante el más modesto pedragon que, pocos meses há, rodára como una paja en su corriente—evocando así ante el espíritu, la imagen de un heredero medio arruinado que vaga solo, en el desierto palacio de sus abuelos.

II

Regadío y calidad del agua

Por poco que sea el caudal de cada uno de estos rios y arroyos, su gran número y favorable disposicion constituye

(1) Todo tiene alguna compensacion: esos enormes cantos sembrados en los álveos ofrecen la ventaja de detener sensiblemente el curso del agua, en las épocas normales.

un estado hidrográfico sin rival, en las provincias subtropicales del Interior. No obstante, á medida que se extiende la agricultura y se sustituye decididamente al pastoreo, como factor principal de la riqueza pública, aparece visible la insuficiencia de los cursos de agua, segun la forma de distribucion hoy adoptada. En los departamentos del Sud, el agua dá abasto y sobra para las actuales aspiraciones de los propietarios, por imperfecta que sea su distribucion; salvo en inviernos de sequía escepcional, y que son tan raros como los de crecientes generales. Hé aquí el número de canales de riego dedicados á la agricultura de dichos departamentos y sacados de los 20 rios ó arroyos que los riegan:—Monteros: 18 acequias; Famaillá: 24; Chicligasta: 12; Graneros: 8.—En el departamento de Burruyacu, hay 11 acequias.

Entretanto, solo el rio Salí, desde su orígen hasta la altura de la Capital, pierde sus aguas por treinta y tres canales de regadío, sacados algunos de ellos de grandes distancias (4 leguas termino medio), de 1.^{m}50 de anchura y sin comunicacion entre sí, de suerte que la superficie de absorcion por el suelo y de evaporacion por el aire, es la suma de esas treinta y tres enormes superficies particulares. Agréguese á ello, que no hay reglamentacion aplicada para los portillos ó *bocas-tomas*, ni forma obligatoria de compuertas, que los derrames son contínuos, y que, por fin, ningun campo cultivado tiene canal de desagüe que vuelva al rio, — y se comprenderá que haya de ser insuficiente el agua durante los meses de escasez. El Gobierno de la Provincia se ha preocupado con esta situacion, que podria ser una dificultad muy séria para el desarrollo agrícola del país. Ha encargado el estudio de este problema; y la solucion hasta ahora propuesta seria la construccion de un canal maestro que, par-

tiendo del Norte recorriera los terrenos del naciente de la Banda, sirviendo de arranque á todas las acequias particulares de esa region. El proyecto está confeccionado, dibujados los planos, calculado el presupuesto, faltando tan sólo, para que el trabajo sea popular y hacedero, que una opinion de gran autoridad técnica pronuncie el fallo acerca de su practicabilidad y consecuencias.

En lo que respecta á su composicion, las aguas de los rios tucumanos son generalmente potables. Durante las lluvias del verano, se enturbian y arrastran grandes cantidades de polvos minerales y arenas, mezclados con materias orgánicas, sin contar las materias solubles que se le han incorporado. Pero esta misma violencia hace el lavado del álveo, y cuando el nivel baja y se serena la corriente, el agua es regularmente pura y de aspecto cristalino. Las aguas del rio de *Lúles* y sobre todo del *Pueblo-viejo*, procedentes en gran parte de ventisqueros y que han corrido en angostas quebradas, producen el bocio en las poblaciones que las beben cerca de la montaña, en tanto que algunos kilómetros mas abajo, gozan de completa inocuidad; lo que induce á creer que sea la falta de aire la causa primordial de aquella afeccion. El agua de algunos arroyos de Burruyacu es un poco selenitosa; la del *Manantial*, de que se surten muchos habitantes de la ciudad, suele contener cantidades excesivas de *detritus* vegetales, y creemos que la Corporacion Municipal obraria sabiamente al prohibir su acarreo á la ciudad. Hay, sin embargo, una agua de peores condiciones higiénicas que las hasta ahora enunciadas: es la de las *represas* ó estanques que casi todos los estancieros absorben diariamente. Estas aguas estancadas son impuras desde su orígen, pues proceden de las lluvias que han empapado y desleido las tierras de las sendas y decli-

ves, sin purificarse como en los rios, con una larga carrera sobre un lecho de chinas y arenas; puede uno figurarse lo que vienen á ser despues de algunos meses (y digamos años por que no se límpian las represas sino cuando están rellenadas de fango), esos depósitos llenos de animálculos y de plantas acuáticas. El médico inglés Parkes afirma que el paludismo de Ceylan y Bengala es debido á la absorcion de las aguas de estanques.

En cuanto al agua del Rio Salí, hizóse en tiempos pasados un análisis de unas muestras llevadas al Colegio Nacional de esta ciudad; el resultado era bastante conmovedor: el Sr. Hernandez, ingeniero químico, halló que en todas esas muestras de aguas, el exceso de gases y materias sólidas las hacia absolutamente impotables. Felizmente, la confianza que inspiraba el operador, hizo que se remontára á la causa de tan extraordinario resultado, y se logró descubrir que ninguna de las muestras provenia del rio mismo. sino de unos charcos inmediatos. Es, pues, inútil dar aquí los resultados de dicho análisis. Pero de los análisis de aguas de rios, hechos en diversas provincias del Interior, parece resultar que todas tienen una composicion «casi completamente igual», lo que proviene sin duda de la analogía de las formaciones de las montañas andinas, segun el químico que ha redactado el Capítulo XIII de la obra de Napp. Hé aquí el análisis de un litro de agua del Rio de Arias, afluente del Juramento, extractado de dicho capítulo (1):

(1) Para retribuir el préstamo que me hace el redactor de ese capítulo de la obra de Napp, le señalaré, en la pág. 240, varios errores acumulados que deslucen su excelente trabajo: el rio *Salado* no nace en la provincia de Tucuman, ni la toca, ni se le acerca en todo su curso; no *se ha desviado de su primitivo lecho*, ni, por fin, *ha cambiado* el nombre de *Dulce* por el de *Salado* por que nunca lo ha llevado: en Salta toma el nombre de Juramento. El autor ha confundido todo el tiempo el *Dulce*, que pasa por las ciudades de Tucuman y Santiago, con el *Salado* que no las vé.

Ácido silícico.	0.0147 grm.
Sulfato de potasa.	0.0162 »
Sulfato de cal.	0.0097 »
Bicarbonato de cal.	0.0895 »
Bicarbonato de magnesia. . .	0.0403 »
Bicarbonato de hierro.	0.0024 »
Cloruro de sodio.	0.0058 »
Total. . . .	0.1776 grm.

Admitiendo como muy análoga la composicion del agua de nuestro rio, se ve que la materia preponderante es el bicarbonato de cal: no sólo son inofensivas las aguas saturadas de carbonato de cal, y aún de bicarbonato disuelto por un exceso de ácido carbónico, sino que son por muchos preferidas, porque las sales calcáreas son necesarias á la nutricion y su exceso es expelido fácilmente.

La extension del terreno en que se utilizan para el regadío las aguas de los rios de la Provincia, puede estimarse en 17,000 héctareas, repartidas así: caña 6,000 h; trigo, 4,500 h; cebada, 500 h; arroz, 3,500 h; alfalfa, 2,500. El tabaco, se riega muy poco.

III

Pozos

La profundidad de los pozos y la calidad de las aguas varía segun los lugares; en el mismo distrito, y aun en la misma cuadra de la ciudad, se notan estas diferencias que no son fácilmente explicables. Del cúmulo de datos trasmitidos de

la campaña, y que merecen entera fé por ser ellos de error imposible en cada propietario, puede hacerse un promedio que dá el siguiente resultado general, advirtiendo que todos los datos se refieren á puntos algo distantes de la serranía, pues en la falda misma la profundidad seria mucho mayor.

Departamentos	Propiedad del pozo	Espesor de la capa	Calidad
Famaillá	de 2 á 6 metros	1 metro—	buena salitrosa
Monteros	» 5 á 8 »	1 »	»
Leales	» 2 á 15 »	0.75 »	»
Chicligasta	» 1 á 5 »	0.75 »	»
Rio-Chico	» 8 á 10 »	1 »	»
Graneros	» 4 á 12 »	2 »	potable
Burruyacu	» 20 á 50 »	1 á 6 »	caliza
Trancas	» 8 á 10 »	1 á 2 »	— buena salitrosa

En cuanto á la Capital, me ha sido fácil hacer una averiguacion prolija; encargué el mismo dia á los alumnos de esta Escuela normal que me trajese cada uno las medidas y clasificacion referentes al pozo de su casa; me consta por los padres la exactitud de los datos; y sin embargo es imposible deducir mas ley que la siguiente: el agua se encuentra *muy generalmente* en la ciudad á una profundidad de 13 á 15 metros, la capa de espesor es de 1 á 2 metros; el agua es alternativamente salada y potable, sin que del exámen de los domicilios pueda sacarse préviamente ninguna consecuencia. Pero como es difícil admitir que la composicion de los terrenos hidróferos sea hasta tal punto caprichosa, pasé del exámen infructuoso de los domicilios, al de la condicion de los alumnos cuyas indicaciones habia agrupado segun su conformidad, y me pareció descubrir la razon de la discrepancia. A esta escuela concurren niños de todas las condiciones sociales; los niños pobres beben en sus casas

las aguas de los pozos; los ricos toman generalmente la de los algibes ó la que se compra al aguador. Me fijé entónces en la particularidad de que la mayoría de los niños pertenecientes á familias pobres, hallaban *buena* el agua de su pozo, miéntras que los otros daban por *salobre* la del suyo, con gran generalidad. La conclusion es fácil de sacar: el agua de los pozos de Tucuman es muy frecuentemente mala, salitrosa ó salada, pero el hombre se acostumbra á ella, como á todo, y el hábito hace perder la sensacion del verdadero gusto.

Esta misma agua de los aljibes, que toma la mayor parte de la gente acomodada, no deja tampoco de ofrecer inconvenientes. Si es preferible para muchos usos domésticos á la del pozo y aún de ciertos manantiales, para bebida es muy inferior á las segundas, mayormente cuando no se toman las precauciones dictadas por la higiene más elemental: No solamente no se hace sufrir al agua de lluvia la prévia filtracion ó decantacion en un deposito vecino del aljibe *(cilerneau)*, sino que rara vez se barren las azoteas que sirven de vertientes á los caños de lluvia: la única precaucion que se toma es cerrar estos caños y no recibir el agua de la primera lluvia. Pero no hay filtro de ninguna clase en el aljibe mismo, y por eso es casi imposible encontrar agua que no ofrezca á la simple vista organismos animados. Sin pretender que se adopten por nuestra feliz indolencia tropical, todas las precauciones minuciosas de los antíguos ó de los venecianos modernos, me atrevo á proponer siquiera la siguiente adicion á la construccion de los aljibes: se adaptaria al centro del aljibe un gran caño de barro cocido, vertical y de unos 60 centímetros de diámetro (1) (donde se haga la extraccion con balde); este

(1) Si hay bomba el diámetro puede ser mucho menor.

caño deberia fijarse en el pavimento y llegar un poco mas arriba que el nivel *máximum* del agua. Abierto en su parte superior y cerrado en la inferior, este caño tiene á poca distancia del suelo (20 ó 30 cent.) una cantidad de pequeños agujeros, y toda esta parte mas baja del caño está llena de ripio, arena y carbon, de suerte que no se saca entónces sino agua del caño, es decir perfectamente filtrada. No creo que el gasto ocasionado por este complemento indispensable, pasára de cincuenta pesos fuertes.

Pero lo que evidentemente se impone á una ciudad como Tucuman, rica, populosa, situada bajo latitud tropical y en clima malsano, es un sistema de copiosas aguas corrientes. Esperemos que nuestros ediles, despues de haber sido muestra viviente y ejemplo de economía, espíritu de ahorro y abstinencia, quieran alguna vez enseñarnos otra cosa, mostrándonos que la higiene y el bienestar imponen gastos crecidos, pero á los cuales nadie puede sustraerse sin abandonar el campo de la civilizacion.

CAPITULO VI

Vías de comunicacion, Correos y Telégrafos

I

Rios navegables, Ferro-Carriles, Caminos Carreteros, etc.

La Provincia de Tucuman está cruzada por un sin número de ríos (ver el anterior Capítulo), de los cuales ninguno es navegable. Todos ellos, además de tener mucha irregularidad en su caudal, están sugetos á crecientes mas ó menos considerables en la estacion lluviosa, y en el invierno bajan á tal punto, que escasamente da abasto el agua que acarrean para las necesidades de la agricultura. Tal vez se prestara alguno para la navegacion en chatas por medio de un sistema de esclusas convenientemente colocadas, y despues de practicados ciertos trabajos de canalizacion; pero, estas son obras de tanta dificultad y magnitud, que el país está muy lejos todavia de poder pensar siquiera en realizarlas, y por consiguiente cualquiera indicacion en este sentido no ofreceria ninguna utilidad práctica inmediata

Tucuman está ligada á Córdoba por el Ferro-Carril Central Norte, por el antiguo camino nacional que seguían las Mensagerias pasando por Santiago, y por el camino llamado de la Travesía; á Santiago del Estero por el mismo camino nacional citado y por otro que arranca desde la Estacion San Pedro; á Catamarca, por el camino nacional llamado de Guacra, y por otro que, arrancando desde la Estacion San Pedro vá á unirse con este último; y á Salta, por el camino nacional que siguen actualmente las Mensagerias y tropas de carros.

La distancia de Tucuman á Córdoba por el camino nacional es de 650 kilómetros; por el camino de la travesía de 580 y por el ferro-carril de 546. Como ya no se hace tráfico de ninguna clase entre estas dos provincias por los caminos ordinarios, nos parece escusado ocuparnos de ellos.

El Ferro-Carril Central Norte recorre 130 kilómetros y tiene seis Estaciones en el territorio de la Provincia, á saber: Tucuman, Rio Lules, Bella-Vista, Simoca, Telfener (1) y La Madrid.

La Estacion Rio Lules está situada á distancia de poco mas ó menos 4 kilómetros de la Villa de Lules, que posee en sus alrededores varios establecimientos industriales, ingénios de azúcar, curtidurías, etc. En frente de Famaillá, y á una distancia algo mayor que la anterior, se halla la Estacion Bella Vista: las maderas que se esplotan en cantidad bastante considerable, y los productos de la agricultura que es muy desarrollada en las inmediaciones de esta localidad, son las que alimentan el tráfico de esa Estacion. La siguiente, Simoca, está inmediata á la villa

(1) Hoy, Monteagudo, por resolucion del Congreso Nacional.

del mismo nombre, y á 4 leguas de Monteros, la poblacion mas importante de la Provincia despues de la Capital: está ligada á esta última poblacion por una empresa de coches que hacen el servicio de pasageros á la salida y llegada de cada tren. La Estacion Telfener, ubicada en la villa de reciente formacion que lleva el mismo nombre, sirve los intereses de las importantes poblaciones de Medinas, La Concepcion, Rio Chico, etc. Una empresa de carruages hace el servicio de pasageros y encomiendas: hay una distancia de 16 kilómetros, desde esta estacion á Medinas, que es el mas importante de estos centros de poblacion. En fin, la Estacion La Madrid sirve á las poblaciones del Departamento de Graneros, en cuyo territorio está situada.

La comunicacion con Santiago del Estero se hace, desde que fué entregada al servicio público la tercera seccion del F. C. C. N., en ferro-carril hasta la estacion de San Pedro: un servicio semanal de Mensagerias trasporta los pasageros de esta Estacion hasta Santiago, y varias tropas de carros se ocupan en el acarreo de las mercaderias. La distancia es de 120 kilómetros.

Desde la misma estacion de San Pedro, arranca un camino que conduce á Catamarca, el transporte de los pasageros se hace por Mensagerias, y el de las mercaderías, en tropas de carros ó en cargas de mulas. El actual camino á Catamarca, llamado camino de Guacra, fué construido hace 6 ó 7 años por el Gobierno Nacional, que allanó los obstáculos que ofrecia la cuesta del Totoral para hacerlo accesible á los rodados. Sin embargo de esto, sigue todavía haciéndose parte de los trasportes, en el intercambio de Catamarca con Tucuman, por árrias de mulas que llegan con sus cargamentos hasta Medinas

y la Ciudad, porque una vez que han franqueado la cuesta mencionada, el camino es enteramente llano hasta Tucuman y la distancia no muy considerable.

La distancia de Tucuman á Salta, por el camino nacional, es de 380 kilómetros. Las mensagerias que hacen el servicio entre estos dos puntos, salen y llegan dos veces por semana y hacen la carrera en 4 $^1/_2$ ó 5 dias: las tropas de carros la verifican en 12 dias: este servicio está adquiriendo cada dia mayor importancia, por el incremento que va tomando el comercio con Bolivia.

Además de los caminos ya citados, que ligan esta Provincia con las limítrofes, existen otros muchos que hacen comunicar los distintos puntos de la Provincia entre sí y con la Capital. Todos son carreteros, con escepcion del que conduce á Tafí y otros puntos de la serrania, que solo lo es hasta cerca del pié de la cuesta de San Javier, á una distancia de 16 kilómetros de la ciudad: desde ahí, mal se puede llamar camino á lo que no es mas que una senda angosta trazada en la orilla de vertiginosos precipicios. De Tafí, que está situado á cerca de 90 kilómetros de la Ciudad, este camino sigue en las mismas condiciones hasta Amaicha, en donde se bifurca en dos que conducen, el uno á Santa María, provincia de Catamarca, y el otro á Encalilla y Colalao, localidades pertenecientes á la Provincia, y á Tolombon, Cafayate, San Cárlos y demás puntos de los valles, en la provincia de Salta.

Existen en la Provincia tres puentes. El mas importante de todos es el puente del rio Salí que establece la comunicacion entre la ciudad y la Banda, donde estan situados los ingénios mas importantes: este puente, de madera, tiene una longitud de 600 metros. Fué mandado

construir en 1873 por el Gobierno Nacional; pero, los estudios que se hicieron fueron tan deficientes que, despues de concluida la obra, con arreglo á los planos, el río ya no pasaba por debajo del puente, sino á un lado. Permaneció en ese estado, sin prestar servicio alguno, hasta el año pasado, en que se dió principio á la obra de su conclusion: es probable que muy en breve sea entregado al servicio público.

Otro puente, de material, existe desde el año pasado sobre el Manantial, en el camino que de la ciudad conduce á Lules, en reemplazo de uno de madera que amenazaba ruina: fué construido por la Municipalidad, así como el que existe desde 8 á 10 años en el camino de los Aguirres, sobre la acequia municipal.

Fuera de los nombrados que son de propiedad pública, existe un número bastante considerable de puentes de tirantillos de quebracho, colocados en las numerosas acequías que cruzan los caminos públicos: estos son construidos por los dueños de las acequías, que por lo general los mantienen en un pésimo estado de conservacion.

Se ha hecho concesion de un tramway que debe partir de la Estacion dèl Ferro-Carril, recorrer diversas calles de la ciudad y unir con ésta los principales ingénios de azúcar situados en la Banda del Rio Salí. No se ha dado aun principio á los trabajos de su construccion, pero es indudable que la empresa no tardará mucho en empezarlos.

En resúmen, la Provincia de Tucuman posee una red de vías de comunicacion bastante estensa, no solo para las necesidades actuales, sino tambien para las del porvenir, pero todas ellas en tan malas condiciones que en la estacion lluviosa se producen frecuentes interrupcio-

nes en el tráfico de los carros y carretas que abastecen la ciudad y demás poblaciones, y como consecuencia, subas enormes y repentinas en el precio de algunos artículos de primera necesidad. La construccion de caminos verdaderamente dignos de este nombre, envuelve dos cuestiones de alto interés público, el aumento de la produccion agrícola y la salubrificacion de la Provincia. Aunque ella no puede ser la obra de un año, ni siquiera de un período gubernativo, el Gobierno que acometiese esta empresa fecunda en beneficios para la Provincia, tendria el apoyo de toda la gente sensata y se haria acreedor á la estimacion pública.

II

Correos y Telégrafos

Tucuman mantiene una estensa correspondencia, ordinaria y telegráfica, tanto en el interior de la Provincia y con las demás de la República como con el estrangero, Bolivia y Europa principalmente, segun se puede juzgar por los siguientes datos:

Existe en la Capital una Administracion de Correos Nacionales, y, para poner en comunicacion la ciudad y las diversas localidades de campaña, 14 estafetas y correistas á caballo, 10 que dependen de dicha Administracion y 4 de la Administracion de Correos y Telégrafos.

La correspondencia de Córdoba y del Litoral se recibe y despacha tres veces por semana, á la llegada y salida de

cada tren; la de Santiago y Catamarca una vez, y la de Salta, que es conducida por Mensageria, dos veces.

Cada semana, sale un correo á caballo para Leales y Chicligasta, y otro para Trancas, San Pedro de Colalao y Burruyacu.

Tres veces por semana, sale un Correo para el Sud de de la Provincia, menos para Leales y Chicligasta; no están comprendidas en una de las tres distribuciones, las villas de Medina, La Concepcion, Santa Ana, Graneros y La Cocha.

En fin, dos veces al mes, sale un correo á caballo para Tafi, Encalilla y Colalao en esta Provincia, Santa Maria en la de Catamarca y Cafayate en la de Salta, localidades situadas todas en la serranía.

Los dos cuadros siguientes indican para los años de 1880 y 1881 el número de piezas recibidas y despachadas en la Administracion de Correos de Tucuman:

Movimiento de correspondencia recibida y despachada en 1880

	Cartas	Oficios	Impresos y muestras	Totales
Recibido..... ...	56,449	3,228	33,516	93,193
Despachado.....	48,880	5,447	20,084	74,411
Totales.....	105,329	8,675	53,600	167,604

Movimiento de correspondencia recibida y despachada en 1881

	Cartas	Oficios	Impresos y muestras	Totales
Recibido.....	90,724	4,791	43.652	139,167
Despachado.....	73,286	8,000	26,329	107,615
Totales....	164,010	12,791	69,981	246,782

El aumento de un año para otro en el movimiento total de la correspondencia ha sido, pues, de 47 ¼ %; en las cartas, el aumento ha sido de mas de 55 %. Las cifras que preceden corresponden á 1,17 cartas por habitante, calculada la poblacion en 139,875 habitantes: estamos lejos todavia de los resultados que dá la Estadística para algunos paises europeos, como Bélgica por ejemplo, en donde el movimiento de cartas alcanza á 13 ó 14 por cada habitante.

En la provincia de Tucuman, existen 4 líneas telegráficas entregadas al servicio público, á saber:

1° El Telégrafo Nacional á Córdoba, pasando por Santiago del Estero, que tiene una estension de 60 kilómetros en esta Provincia.

2° La línea del F. C. C. N. que pone tambien esta ciudad, en comunicacion con Córdoba y recorre una estension de 130 kilómetros.

3° El Telégrafo Nacional á Catamarca, 150 kilómetros.

4° El Telégrafo Nacional á Salta y Jujuy, cuya estension en la Provincia es 80 kilómetros.

Desarrollo total de las líneas telegráficas en toda la Provincia, 420 kilómetros. En Tucuman, la oficina del Telégrafo Nacional es comun á las tres líneas de Córdoba, Catamarca y Salta: la primera de estas líneas no posee ninguna oficina secundaria en la Provincia, la segunda posee 3, á saber, las de Monteros, Medinas y La Cocha, y en fin la última posee 1, en Trancas. La línea del F. C. C. N. tiene 7 oficinas, á saber 2 en Tucuman (la una en la plaza principal y la otra en la Estacion) y una en cada una de las 5 Estaciones, Rio Lules, Bella Vista, Simoca, Telfener y La Madrid: total 12 oficinas telegráficas.

El siguiente cuadro dá cuenta del movimiento de telé-

gramas habido en el Telégrafo Nacional en todo el año de 1881 :

Movimiento del Telégrafo Nacional en todo el año de 1881

OFICINAS	DESPACHOS PARTICULARES		DESPACHOS OFICIALES		DESPACHOS DEL SERVICIO			Despachos particulares y oficiales retrasmitidos	TOTALES
	Espedidos	Recibidos	Espedidos	Recibidos	Espedidos	Recibidos	Retrasmitidos		
Tucuman...	12525	12646	3044	3007	1185	1838	3968	87498	87011
Monteros...	750	696	274	222	135	144	116	594	2931
Medinas....	822	663	168	186	150	141	202	1379	3711
La Cocha..	278	288	79	83	110	76	466	2895	4275
Trancas....	500	241	182	159	55	70	91	530	1828
	14875	14534	3747	3657	1635	2269	4843	54196	99756
	29409		7404		8747				Total Gral.

En cuanto al Telégrafo del F. C. C. N., no nos ha sido posible conseguir los datos correspondientes á todo el año de 1881 para todas las Estaciones, por no estàr aun controlada la contabilidad, y solo poseemos completos los que se refieren á la Estacion de Tucuman: los datos que corresponden á las demás Estaciones, solo se refieren á la época comprendida desde el 15 de Enero hasta el 31 de Agosto de 1881. En este movimiento, solo tenemos en cuenta los despachos particulares.

Estaciones	*Telégramas particulares* Espedidos	Recibidos
Tucuman, todo el año.....	2490	2897
Rio Lules—desde Enero 15 hasta Agosto 31 de 1881....	106	87
Bella Vista » » » ...	63	71
Simoca » » »	164	46
Telfener » » »	180	230
La Madrid » » »	61	29
	3064	3360
Total.....	6424	

En el año de 1880, segun la Memoria del Directorio del F. C. C. N. correspondiente á dicho año, fueron despachados de las Estaciones comprendidas en la Provincia un total de 3,344 telégramas; de modo que puede calcularse con muy poca diferencia en mas ó en menos, en 18,200 el número total de despachos particulares en la Provincia, lo cual corresponde á 13 telégramas por cada 100 habitantes: en Bélgica la proporcion en 1876 era de 1 telégrama por cada habitante, es decir cerca de 8 veces mayor, pero en cambio, en España, en 1875, no era sino de 16 telégramas por cada 100 habitantes.

Para complementar los anteriores datos, tal vez no sea del todo inútil consignar aquí el número de pasageros habido en 1880, en cada una de las Estaciones del F. C. C. N. situadas en la Provincia:

Estaciones	Pasageros
Tucuman	5,128 ½
Rio Lules	690 ½
Bella Vista	995 ½
Monteagudo (1)	1,539 ½
Güemes (1)	532
Telfener (2)	1,302 ½
La Madrid	398 ½
Total de pasageros en las Estaciones de la Provincia	10,587
Id. id. en las demás Estaciones juntas	21,143 ½
Total	31,730 ½

(1) Las dos estaciones de Monteagudo y Güemes han sido refundidas hace poco mas ó menos de un año en una sola que lleva el nombre de «Simoca».
(2) Hoy Monteagudo.

De modo que la Provincia de Tucuman contribuye por cerca de una tercera parte al tráfico total de la línea, en cuanto al número de pasageros trasportados; pues, el número de los que figuran en el anterior cuadro, procedentes de Salta, Jujuy y Bolivia, es muy poco considerable en relacion á la totalidad.

CAPITULO VII

Productos naturales

I

Maderas--Plantas tintóreas, textiles, oleaginosas. medicinales y curtientes.

La Provincia de Tucuman ha sido poco ó nada estudiada hasta hoy, bajo el punto de vista de sus riquezas naturales, y sin embargo, posee productos de primera importancia dando algunos de ellos lugar á un comercio bastante considerable.

Cuando estos sean mejor conocidos, y se estudien mas prolijamente sus aplicaciones, formarán sin duda una de sus principales fuentes de riqueza, pues la fertilidad del suelo y la naturaleza del clima los brindan tan copiosamente, y de tan excelente calidad, que pueden competir con los mejores de la tierra, como son: las MADERAS, las PLANTAS TINTÓREAS, las TEXTILES, las OLEANINOSAS, las MEDICINALES y las CURTIENTES.

MADERAS—Entre los productos naturales, las maderas figuran entre los mas valiosos que tiene Tucuman. Pocas

provincias ofrecen á la esplotacion una variedad mas grande de especies, de mas rica calidad y tamaño, y de aplicaciones industriales mas variadas é interesantes.

Para formarse una idea de la vegetacion arborea de este suelo privilejiado, basta recordar lo que es de notoriedad pública en Tucuman y en varias partes de la República; me refiero al renombrado Pacará de la Reduccion. (*Entorolobium Timbana*) que mide no ménos de veinte metros de circunferencia, y bajo cuya sombra se abrigan comódamente doscientos jinetes; y al no ménos grandioso Pacará de la Yerba Buena, del cual se sacó una tabla de una sola pieza para mesa de billar, y de un gajo, un recipiente (Bateon) de sesenta barriles de capacidad. De Tucuman ha sido tambien el célebre Cedro del Rio Seco (*Cedrella brasiliensis*) de tres metros de diámetro y de cuarenta y tantos de altura. que figuró ahora años en la Exposicion de Córdoba, y del cual se sacaron tablones, que forman una de las curiosidades de varios museos del Viejo Mundo.

Ejemplos semejantes se encuentran á cada paso en nuestros montes, y está uno tan familiarizado en Tucuman con el tamaño extraordinario de estos árboles, que nada podria sorprendernos á este respecto.

He aquí la descripcion de las principales especies de maderas, cuyas aplicaciones industriales son mas reconocidas y que por lo tanto, forman el objeto de mayor esplotacion:

El Cedro (*Cedrella Brasiliensis*, St. Hil.); la madera de este árbol grandioso, es de color rojizo, y á pesar de ser de una estructura no muy compacta, sin embargo, por una especie de resina que contiene, y á la cual debe su olor agradable, resiste bastante á la putrefaccion; por lo que se la emplea con ventaja en todos los trabajos de carpinteria, especialmente para hacer puertas, ventanas, pisos...etc., y

mas que todo en la ebanisteria, pues recibe un buen pulimento.

El Cedro es la madera que mas se esporta, tanto por su abundancia como por las aplicaciones á que se la destina. En el comercio se vende por trozos, tablas y tablones, y su precio ordinario es el siguiente: en trozos pf. 6 por metro cúbico; en tablas de tres centímetros de espesor, cuarenta y cinco de ancho, por tres metros de largo: pf. 1; en tablones de seis centimetros de espesor, cuarenta y cinco de ancho, por tres metros de largo: pf. 1.80.

El Nogal Silvestre *(Juglans nigra)*; da una madera de color negruzco, bastante fuerte y resistente, especialmente cuando es seca.

Estas propiedades unidas al buen pulimento que recibe, hacen que se la emplée tanto en las construcciones, para tirantes, puertas, ventanas... etc., como en la ebanisteria mas fina. Es tambien una madera que abunda mucho en el país, y se hace con ella un comercio bastante considerable. Su valor es el mismo del Cedro, y se la esplota tambien en la misma forma.

El Laurel de la falda *(Nectandra porphiria*, Gr*)*; por su color se parece al Nogal, y es casi tan firme como éste. Tiene muchas aplicaciones en la carpinteria, especialmente para tablazon, que se emplea en hacer puertas, ventanas y pisos; se usa tambien para tirantes y para muebles de muy buen gusto, por su color negruzco veteado de amarillo.

Es una madera muy abundante y se la vende en el comercio, en trozos, al precio de pf. 5 por metro cúbico; en tablas de tres centimetros de espesor, cuarenta y cinco de ancho por tres metros de largo: pf. 0,90; en tablones de seis céntimetros: pf. 1.50.

El Pacara *(Entorolobium timbana,* Mart*)*, la madera que suministra este árbol, que es abundantísimo, es de un color rojizo claro, y por sus buenas calidades se la emplea en un sin número de aplicaciones, especialmente en la carpinteria y muchos utensilios rurales. Ultimamente, se ha introducido tambien en los talleres del Ferro-Carril Nacional C. N. en los que tiene ya muchísimas aplicaciones. Su precio es poco mas ó menos el mismo del Laurel.

El Quebracho colorado (*Lexopterygium Lorentzii)*; es una madera tan compacta y tan dura, que se la trabaja dificilmente; su color es rojizo oscuro, y se la emplea por su resistencia a la humedad, en hacer tirantes, marcos de puertas y ventanas, puentes, instrumentos de agricultura y especialmente como combustible en el Ferro-Carril Nacional C. N. cuya empresa prefiere esta madera á las demas por la propiedad que tiene de producir mucho calórico. Su valor es aproximadamente de pf. 5 por metro cúbico.

El Quebracho blanco *(Aspidosperma Quebracho)*; la estructura de esta madera, aunque no tan fuerte como la del quebracho colorado,es sin embargo bastante compacta y resistente, y se la emplea en los mismos usos. Su color es de un amarillo subido, y puede recibir buen pulimento, por lo que podria emplearsela tambien para hacer muebles. Tiene un valor aproximadamente igual á la especie anterior.

El Algarrobo blanco (*Prosopis algarrobo* Gr.) es una madera de excelente calidad, y se la emplea por su estremada resistencia en toda clase de construcciones, especialmente en obrajes que deben estar espuestos á la intemperie. El Ferro-Carril Nacional C. N. hace un gran consumo de esta madera, tanto en sus talleres como para combustible. Su color es amarillo rojizo, y tiene el mismo precio que el que

bracho. Se la usa tambien como madera de torneado y para durmientes. Es bastante comun.

El Algarrobo negro, es otra especie de Prosopis, que por sus propiedades y aplicaciones es muy parecida al anterior; solo se diferencia en el color que es rojizo oscuro. Su precio tambien es el mismo.

El Espinillo (*Acacia Cavenia* Hook); no difiere por sus excelentes cualidades y múltiples aplicaciones de las especies yá descritas. Su textura firme y compacta, y la propiedad que tiene de resistir á la humedad y á la intemperie, hacen del Espinillo una madera de primer órden. Se la emplea para la construccion de puentes, palizadas, instrumentos hidraúlicos y agrícolas, marcos de puertas y ventanas y un sinnúmero de otros objetos de no menor importancia, y podria empleársela tambien en la ebanisteria. El color de esta madera es amarillo claro, y su precio igual al del quebracho. No es escaso en la Provincia.

El Lapacho (*Tecoma Asper*, Gr): tal vez es la madera mas resistente á la humedad y mas dura; tiene un color de un hermoso amarillo, con vetas negruzcas, y se la emplea muchísimo en la fabricacion de ruedas y ejes de carros, yugos de bueyes, dientes de roldanas, arados, útiles de carpinteria, instrumentos hidráulicos.

Se vende al precio de pf. 5 por metro cúbico. Abunda en la Provincia.

La Tipa (*Machaerium fertile*, Gr); es un árbol de una forma espléndida, y se eleva hasta 40 ó 50 metros, ramificándose á la altura de 15 á 18; la madera que suministra es de un color rojizo, bastante compacta y resistente, por lo que se la destina á varios usos.

Es una madera abundante y vale pf. 3 por metro cúbico.

El Molle (*Duvana fasciculata* Gr.); éste árbol sumi-

nistra una madera de un color amarillo con vetas negras, de una estructura poco compacta. Sus usos se limitan á las construcciones campestres, sin embargo de que podria emplearsela tambien en hacer muebles bastante vistosos. Es un árbol muy comun, pero casi sin esportacion. Su valor es de $f.2 por metro cúbico.

El Tarco (*Jacaranda celonia* Gr.); poca ó ninguna aplicacion tenia hasta ahora esta madera, pero en la actualidad se la emplea muchísimo, y rivaliza por sus propiedades con la mas finas que tenemos, especialmente para trabajos de ebanistería. En Buenos Aires, que es el punto para donde se esporta en mayor cantidad, se hacen con ella muebles de una finura admirable. El precio del Tarco en trozos, es de $f.7 por metro cúbico, pero es algo escaso.

El San Antonio (*Mirsine floribunda* Gr.); esta madera es blanca, lijeramente rosada y muy flexible, por lo que se aplica comunmente en hacer barricas. Es de esperar, pues, que con los adelantos que va tomando entre nosotros la industria azucarera, esta madera forme un artículo de mucho consumo en la fabricacion de barricas para esportar este producto. Su valor es de $f.2.50 por metro cúbico,

El Guayacan (*Caesalpinia melanocarpa*, Gr.); tanto por su color como por su estructura, se parece mucho al nogal, con la diferencia de que la madera del Guayacan es muy veteada, por lo que se presta admirablemente para hacer muebles que pueden rivalizar con los mas finos que nos vienen del estrangero; siendo además inmejorable para el torneado. Cuando esta madera llegue á ser conocida, la ebanisteria habrá adquirido uno de los elementos mas preciosos, entre los muchos que le brindan los bosques de Tucuman. Su valor es aproximadamente

de $f.5 por metro cúbico, y no abunda sino en ciertos puntos de la Provincia.

El Cebil (*Acacia cebil*, Gr.); este árbol abunda mucho en la Provincia, y su madera, que es muy parecida á la caoba, podrá formar un objeto de esportacion para muchas aplicaciones. Ordinariamente sirve como combustible por el gran calórico que desarrolla; y la cáscara, por el tanino que contiene, en la curtiduría. El precio de la madera es de $f.4 por metro cúbico y el de la cáscara de $f.5 por carretada, que equivale á un metro y medio cúbico.

El Ceibo (*Eritrina crista galli*); con excepcion de raras aplicaciones en ciertas construcciones rurales, esta madera, no tiene ningun uso de importancia; sin embargo, por la propiedad que tiene de ser muy flexible, y de poco peso, podria emplearse ventajosamente en la toneleria. El ceibo es muy abundante y se vende á razon de $f.2 por metro cúbico.

El Cochucho (*Acacia tucumanensis*, Gr.); es de un color verdoso amarillento, y se emplea en la confeccion de varios utensilios domésticos y especialmente para muebles, tanto por el buen pulimento que recibe como por que puede trabajarse con facilidad. Hemos visto muebles de comedor hechos con esta madera, y nos ha sorprendido su elegancia. Su valor es de $f. 3 por metro cúbico.

La Lanza (*Mirsine Marginata*); es sin igual para las construcciones rurales y agrícolas. Tiene un color blanco amarillento, y recibe por el pulimento un lustre bastante intenso, por lo que podria emplearsela tambien en hacer muebles. La lanza es un árbol muy abundante, pero sus usos se limitan á los que le dá la gente del campo. Su valor es de $f.2 por metro cúbico.

El Mistol (*Zizyphus mistol*); por su color se parece

á la caoba, y es además muy compacto, por lo que podria emplearsele en la ebanisteria. Su empleo mas comun es para combustible. El Mistol dá frutos comestibles, y su corteza es empleada en el campo para limpiar la ropa de lana. Abunda mucho en los lugares áridos, y su madera se vende aproximadamente á $f.2 por metro cúbico.

El Palo Santo (especie de *Zigofillea*); es muy raro en los montes de Tucuman; su madera de un color verdoso, muy compacta y aromática, sirve para hacer jarros, mates, etc.

El Paraiso (*Melia Azedarach*); es de un color amarillo rojizo; recibe buen pulimento. Su precio es baratísimo.

El Ramo (*Cupania Uruguensis* y *C. vernalis*); son dos especies que suministran una madera propia para la toneleria. Bajo este punto de vista, creemos que esté destinada á prestar grandes servicios á la industria. Su precio es muy barato, apesar de ser poco abundante.

El Orco-Cebil; su madera firme y resistente puede emplearse en toda clase de construcciones, tambien es un buen combustible, y su corteza, curtiente. Vale en el comercio $f. 2 por metro cúbico. Abunda mucho en la Provincia.

El Arca, es de un color rojo oscuro y bastante compacta; sus vetas trasversales, en forma de caprichosos dibujos, hacen de ella un objeto precioso para la ebanisteria, pero es bastante rara. Su precio es de $f. 3 por metro cúbico.

El Orcomolle, el color de esta madera es rojizo, y por su consistencia puede emplearsela en hacer tirantes, marcos de puertas y ventanas, instrumentos rurales, útiles domésticos y muebles, pues recibe buen pulimento. Es

bastante comun, y vale ordinariamente $f 2 por metro cúbico.

El Viraró (*Ruprechtia corolifolia*, Gr.); las aplicaciones de esta madera no han sido aun estudiadas, pues es muy poco conocida; sin embargo, los campesinos la usan en un sin número de objetos, especialmente en la construccion de carros y carretas. Su color es blanco súcio y su estructura muy poco compacta. Su precio es baratísimo.

El Pino Blanco (*Podocarpus angustifolia*, Parlat.); crece medianamente, y da una madera de bastante resistencia. Es de un color blanco, lijeramente amarillo, y se la emplea en carpinteria. Su precio es de $f. 3 por metro cúbico. Es algo escaso.

El Coronillo; esta madera es poco resistente y tiene un color blanco que se aproxima al amarillo. Se la emplea para hormas de zapatos, en las construcciones rústicas é instrumentos de agricultura. Es poco abundante y su precio es de $fts. 2 por metro cúbico.

El Arrayan (*Eugenia Uniflora*, Gr.); da una madera de un color blanco amarillento, es bastante firme y resistente, y se emplea en la construccion de carros; tambien es escelente para el torno. Vale $f. 3 por metro cúbico. Es un árbol bastante comun.

El Mato (*Eugenia mato*, Gr.); tiene las mismas propiedades y aplicaciones del arrayan.

El Palo Blanco, es una madera muy firme y se parece mucho al quebracho blanco Teniendo los mismos usos que èste. Tiene un valor de $f. 2 por metro cúbico.

De todas las maderas anteriormente descritas, las que forman el objeto de mayor esportacion, son: el *Cedro*, el *Nogal*, el *Pacará*, el *Laurel*, el *Quebracho* y el *Cebil*.

Estas maderas reunen á sus buenas calidades, la ventaja de ser muy abundantes y de fácil adquisicion, pero bajo el punto de vista de sus aplicaciones, las demas especies no ceden á estas en importancia; por el contrario, hay tanta variedad en sus colores, tanta diferencia de estructura en ellas, que podrian prestarse á un sin número de aplicaciones industriales nuevas é interesantes, si sus propiedades no fuesen tan poco conocidas, no diré fuera de la Provincia, sino aquí mismo; único motivo, sin duda, por el cual no se hace de ellas la esplotacion que merecen.

En confirmacion de lo que se acaba de decir, véase lo que sucede con el *Tarco*: ahora años esta madera apenas tenia una aplicacion; hoy, despues de haberse esportado para el Litoral, en donde se han podido apreciar sus buenas calidades como madera de ebanisteria, se la busca empeñosamente, y con ella se hacen muebles que pueden rivalizar con los mas finos que se importan del estrangero. Lo mismo sucederá con el *Guayacan*, y otras especies de maderas. Cuando éstas lleguen á ser conocidas, y se le dén las aplicaciones que merezcan, no tendremos tal vez la necesidad de pagar un tributo anual de miles de pesos á la Europa y Norte-América, para la importacion de los muebles que se consumen en la República, pues podremos fabricarlos en nuestra misma casa y hasta abastecer á otros países.

Hé aquí algunos datos relativos al movimiento de la esportacion de maderas, en las diversas Estaciones del Ferro-Carril N. C. N., comprendidas en la provincia de Tucuman, desde el 15 de Enero, hasta el 31 de Agosto de 1881.

Maderas espedidas de las Estaciones de

	En trozos.		En tablas.	
Tucuman	148,300	kilog.	28,420	kilog.
Rio Lules	21,500	»	250	»
Bella Vista	227,190	»	19,606	»
Simoca	15,225	»	8,160	»
Güemes	1,100	»	—	
Telfener	56.505	»	29,950	»
Lamadrid	18,400	»	—	
Total....	488,220	kilog.	86,396	kilog.

Maderas recibidas en las Estaciones de

	En trozos.		En tablas.	
Tucuman	125,606	kilog.	20,550	kilog.
Rio Lules	6,000	»	—	»
Simoca	6,000	»	—	
Telfener	6,000	»	—	
Total....	143,606	kilog.	20,550	kilog.

Deduciendo de la cantidad de madera espedida, la recibida, obtendremos el producto líquido esportado, del modo siguiente:

	En trozos.		En tablas.	
Maderas espedidas	488,220	kilog.	espedidas 86,396	kilog.
» recibidas	143,606	»	recibidas 20,550	»
Esportac. líquida	344,614	kiolg.	65,846	kilog.
Total esportado	410,460	kilog.		

Es esta una cantidad por cierto insignificante, especialmente cuando se toma en cuenta la variedad, las buenas calidades, las múltiples aplicaciones á que se prestan nuestras maderas, y mas que todo, la facilidad de su esportacion; pero que, sin embargo, es bastante para darnos una idea del progreso de esta industria, relativamente al estado en que se encontraba ahora años; confirmándonos así en la esperanza, de que cuando se conozcan debidamente las riquezas de nuestros bosques, la esplotacion de sus maderas sin competencia, formará una fuente inagotable de riquezas para Tucuman.

La cantidad de madera esportada y la que se consume en la Provincia, que, atendidas sus numerosas aplicaciones en las construcciones de la ciudad, y en los grandiosos edificios de los Injenios de Azúcar, puede calcularse en una cantidad triple de aquella,—apenas es digna de consideracion bajo el punto de vista del desmonte; pero cuando se considera el enorme consumo del combustible, tanto para el uso doméstico, como para los establecimientos de azúcar, y mas que todo la voraz rapidez y el abuso con que se esplotan los montes á este respecto, la cuestion merece ya ser estudiada muy seriamente, pues esto amenaza ser su pronta y completa destruccion, y por lo tanto; de uno de nuestros principales elementos de progreso.

Hemos tenido oportunidad de presenciar mas de una vez los estragos del hacha inexorable del gaucho leñador, y no es posible imajinar mayor devastacion. Para él, no hay edad, no hay tamaño, no hay clase en los árboles, pues todo lo destruye indiferentemente para llenar con facilidad sus necesidades del momento, sin que hasta hoy ni los propietarios, ni la autoridad, hayan intervenido para impedir tamaño desórden.

Se ha creido haberlo hecho todo para el porvenir de la Provincia, con introducir grandiosas maquinarias para elaborar azúcar: pero mañana no faltarán los apuros del combustible, que inutilizarán estos mismos elementos de progreso, en que están fundadas las esperanzas de nuestro porvenir. Es necesario pues, tomar con tiempo medidas enérgicas al respecto, y ántes de que nos sorprenda una crísis de esta naturaleza, reglamentar de un modo sério la esplotacion de los bosques, preocupándonos al mismo tiempo de su reproduccion, con nuevas y grandiosas plantaciones, persuadidos de que los bosques no se improvisan.

Con este motivo hemos creido oportuno indicar el cultivo de una série de árboles y arbustos exóticos que, por la naturaleza del clima y las propiedades del suelo, podrian aclimatarse perfectamente en Tucuman, y reemplazar con ventaja á los árboles indíjenas, que van desapareciendo por el consumo. (Véase Cap. IX.)

II

Estado de la industria tintórea

La *tintorería* es una industria algo desarrollada en la provincia de Tucuman, especialmente entre la gente del campo, pero de una manera aun muy embrionaria, pues sus procedimientos se limitan tan sólo á la impregnacion de los tejidos en los diversos mordientes para fijar los colores, sin tener conocimiento de la preparacion de las *lacas*, es decir de las combinaciones entre las materias coloran-

tes animales y vejetales, con los ácidos y las bases minerales, —lo que constituye el verdadero arte de teñir; sin embargo los tintes que se preparan son generalmente firmes, aunque sin brillo.

En cuanto á los mordientes empleados, el alumbre es casi el único conocido por la jente que se ocupa en teñir. Esto se esplica por dos razones; primera, por el número muy reducido y la poca variedad de tejidos á teñirse; segunda, porque se hace poco uso de los mordientes, pues se tiñe ordinariamente con bastante firmeza, solo con el empleo de sustancias vejetales.

Los alumbres empleados en esta clase de trabajos, se introducen de San Juan, Salta, Jujuy y Catamarca; y, por ser bastante impuros, alteran notablemente el color de los tintes; usándose muy raramente el alumbre que viene del estranjero.

Materias tintóreas animales—La única que conocemos es la Cochinilla *(Cocus cacti)*, insecto del órden de los *Hemípteros* y familia de los *galinsectos*, que cria espontáneamente sobre las *tunas* ó *pencas (opuntias)*, plantas que abundan en toda la Provincia, y especialmente en los Departamentos del S. E., en donde se cultiva en grande escala, tanto por el fruto que es comestible, cuanto porque sirven para hacer cercos muy seguros, para resguardar de los animales los terrenos cultivados. Si nuestros paisanos fueran menos rutineros y mas emprendedores, podrian sacar un inmenso provecho del cultivo de estas plantas, para la cria de la Cochinilla, pero ni idea tienen de esta industria lucrativa. Al contrario, con motivo del acopio que hacen anualmente, sea para teñir los tejidos del uso doméstico, como para vender, destruyen por completo estos insectos precio-

sos para la industria, por la ninguna precaucion que observan al recolectarlos.

Este trabajo, que está esclusivamente encomendado á la mujer, se ejecuta al concluirse el verano, y consiste en reducir las cochinillas, despues de recojidas, á una especie de pasta, que venden en el comercio con el nombre de *grana*, con la cual se tiñe de un color granate hermosísimo y muy firme.

El precio de esta sustancia es aproximadamente de pf 0,12 por onza, pero apenas se hace algun comercio.

MATERIAS TINTOREAS VEJETALES— Las plantas que se emplean para teñir son numerosísimas, pues no hay vejetal que nuestros paísanos no hayan ensayado á este respecto; pero nosotros nos limitaremos á describir solamente aquellos que son muy usuales, y de mayor importancia por sus utilidades prácticas, aunque en su mayor parte no se hayan estudiado cientificamente.

El AÑILCILLO, es una planta del género *Indigofera*, que crece abundante en estado silvestre, y de la cual puede prepararse una sustancia azul parecida á la que se obtiene del añil *(Indígofera añil)*, aunque sin las mismas propiedades, pues con el ácido sulfúrico da una pasta blanca, en lugar de azul. Los procedimientos costosos que se necesitan para teñir con esta, planta han contribuido á que no tenga aplicaciones, prefiriendose el añil cultivado que traen de otras provincias y especialmente del estranjero.

Con motivo del gran consumo de añil que se hace en la Provincia, especialmente en la industria pellonera, los señores Posse, ahora años, ensayaron por varias veces el cultivo de esta planta; pero aunque la naturaleza del suelo y las condiciones del clima se prestasen magnificamente para su desarrollo, sin embargo no se obtuvo un producto satisfacto-

rio, motivo por el cual, sin duda, fué necesario abandonar esta industria, con la pérdida de un fuerte capital invertido en ella.

Tal vez, cuando se estudien mejor las causas, que han motivado los inconvenientes mencionados que, como he dicho, considero estraños al clima y á la naturaleza del terreno, pueda emprenderse nuevamente, y bajo mejores auspicios, una industria que promete tan pingües ganancias.

La Balda, es una planta que se cria mas ó menos del tamaño del algodonero, y se obtiene de ella un tinte amarillo, que adhiere muy firmemente á todos los tejidos, y especialmente á los de la lana, aun sin mordiente.

Los procedimientos empleados para teñir con la balda, se reducen á hacer hervir la planta en el agua, y á inmerjir en ella los tejidos. Con la balda se consigne tambien el color verde, haciendo pasar los tejídos teñidos ya de amarillo, en una solucion de añil.

El Figue es una planta que pertenece á la familia de las *Chinchonáceas*, de donde se saca, por infusion en agua hirviendo, una tinta amarilla, que los campesinos emplean en teñir lana para hacer frazadas. Es una planta bastante rara entre nosotros.

El Sauce (*Salix Humboltiana*, Wild); de la corteza de este árbol se saca por infusion en agua caliente, una tinta color café claro, muy apreciada para teñir ponchos, pues con ella puede imitarse admirablemente el color de la lana de vicuña.

Es necesario que los tejidos esten perfectamente impregnados de mordiente.

Hay otra especie de sauce (*Salixnigra*), cuya corteza tiene las mismas propiedades que la del anterior, y con sus hojas, se obtiene por infusion una tinta de un hermoso color verde

oscuro. Todos los colores que suministran las especies de sauce mencionadas, son firmes y ademas de mucho brillo.

El Socondo, es una planta del género *Gallium*, que crece muy abundante en la serrania, y de la cual se hace bastante comercio por sus escelentes calidades como planta tintórea, pues con ella puede teñirse sin mordiente, y de un modo muy firme, especialmente los tejidos de lana. Por decoccion se saca de ella una tinta, desde el rosado hasta el rojo oscuro

El Socondo es una de las plantas tintóreas mas empleadas en el país para teñir ponchos, frazadas, etc·

El Azafran (*Chuquiraya chrysantha*, Gr.) por decoccion se consigue de esta planta, dos especies de tintas, colorada y amarilla; la colorada al principio del hervor, la amarilla, despues de haber ya hervido bastante. Los tejidos deben tener bastante mordiente para que adhieran firmemente los colores.

El Nogal Silvestre (*Juglans nigra*): de las hojas y de la corteza de este árbol, se saca por cocimiento una tínta de un color negro muy subido, y que adhiere muy firmemente á los tejidos, sin mordiente. Es una planta muy abundante.

La Manzanilla Silvestre; se conocen dos especies: una que pertenece á la familia de las *ranunculáceas* y otra á las *solaneas*, pero solamente la primera se emplea en el país para teñir. Por decoccion, da una tinta amarilla, que adhiere firmemente, cuando los tejidos estan bien impregnados de alumbre.

La Rubia (*Rubia tinctorum*), se encuentra en estado silvestre, aunque no muy abundante. Nuestros paisanos no tienen conocimiento de ella, y por consiguiente, no se la emplea en la tintoreria doméstica, á pesar de ser una de las mejores plantas tintóreas. Esto nos hace pensar en las in-

mensas ventajas que resultarian para el país, si se introdujera el cultivo de esta planta, que tan buenos resultados está dando en Francia y otros países.

El Cebil (*Acacia cebil*, Gr.); la corteza de este árbol tiene dos ventajas, la de ser curtiente, y al mismo tiempo, la de teñir de un color negro muy subido y bastante firme. Podria empleársela ventajosamente para teñir paños, juntamente con el nogal.

El Coronillo· haciendo hervir la corteza de esta planta, se obtiene un tinte rojo bastante vivo, que se adhiere fuertemente á los tejidos que tengan bastante mordiente.

El Quebracho colorado (*Loxoptérigium Lorentzii*, Gr.); por infusion en agua hirviendo, se saca de la madera de esta planta un estracto, con el cual puede prepararse un baño de tinte, que colorea diferentemente los tejidos, segun el mordiente empleado Asi, con el alumbre se obtiene un color pardo variable, segun la cantidad del mordiente; con la alcaparrosa, un color negruzco que puede llegar hasta el negro subido, y con el sulfato de cobre, un color rojo moreno.

El Algarrobo blanco (*Prosapis algarrobo*, Gr.); la corteza de este árbol, especialmente cuando es viejo, está impregnado de un principio gomoso soluble en agua caliente, con el cual puede teñirse, desde el gris claro hasta el negro, no solamente la lana, sino tambien la seda, el algodon y hasta el chaguar, sin necesidad de mordiente. Este principio tintóreo gomoso, los campesinos lo extraen haciendo hervir la corteza de los algarrobos viejos.

El Molle a teñir, es una especie de Duvana, de cuyas hojas, por infusion en agua hirviendo, se saca un principio tintóreo, que comunica á los tejidos impregnados de alcaparrosa, un color gris bastante firme.

El Espinillo; se conocen varias especies, entre éstas; las

mas interesantes, bajo el punto de vista tintóreo, son: el Espinillo bravo (*Acacia cavenia*), la Tusca aromatica (*Acacia aroma*) y el Churqui (*Prosopis adstringens*, Gr.): con las frutas de todas estas plantas, por ser muy ricas en tanino, se prepara por infusion en agua hirviendo, un baño de tinte que, con el concurso del alcaparrosa, suministra un color que varía desde el gris hasta el negro, y es bastante firme.

III

Industria textil

Apesar de no contar esta industria entre nosotros, casi otro elemento textil que la lana, no está sin embargo tan atrasada como generalmente se cree. Por cierto, los objetos confeccionados no pueden competir en finura con los que nos traen del estrangero, pues las personas á quienes está encomendado el trabajo, son ordinariamente mujeres del campo, que á mas de los instrumentos groseros de que disponen para la manipulacion de los tejidos, ignoran hasta los conocimientos mas elementales que se refieren á los procedimientos de esta industria. Sin embargo, se preparan ponchos, frazadas, tejidos de algodon, pellones, con bastante buen gusto, y sobretodo de mucha resistencia, por lo que suplen admirablemente las necesidades de nuestros campesinos que forman la mayoria de la poblacion. Se hace tambien con estos tejidos, especialmente los pellones, un comercio bastante activo con las provincias

del litoral, en donde constituyen una de las mejores prendas del ensillado del paisano.

A mas de estos tejidos ordinarios, se confeccionan otros con bastante finura, como son, las mantas de vicuña, los tejidos de croché, de randa, etc., que son muy apreciados. (Para mas pormenores, véase el Cap. XVII.)

PLANTAS TEXTILES INDÍGENAS—Muy reducido es el número de estas plantas, y las que tenemos, no podrian prestarse sino para la confeccion de tejidos muy groseros; pero atendidas las manipulaciones costosas á que deben sujetarse para prepararlas, no se emplean casi con este objeto. El *Chaguar*, el *Yuchan*, la *Afáta* y la *Sacha-huasca*, son las plantas mas interesantes de esta clase.

El CHAGUAR, es una planta de la familia de las *Bromeliáceas*, de la cual podria sacarse una hebra bastante fina y resistente, pero nadie hasta hoy en Tucuman ha hecho uso de ella en la preparacion de los tejidos; además es bastante escasa en la Provincia.

El YUCHAN ó PALO BORRACHO (*Chorisia insignis*, Kth.) suministra una corteza bastante fibrosa, y se la emplea para atar manojos de tabaco, y en otros oficios de la economia rural. Siendo las fibras de la corteza del Yuchan muy flexibles, y bastante resistentes, convenientemente preparadas, podrian servir para hacer cables, que reemplazarian los de cáñamo, tan caros entre nosotros

En el fruto de este árbol, rodeando á las semillas, se encuentra una sustancia parecida al algodon, pero las hebras que suministra no son resistentes, por lo que no puede empleársela en hacer tejidos.

La AFATA, es un árbol que por sus propiedades se parece al Agave. Su corteza tiene las mismas propiedades y aplicaciones que las del Yuchan, con la diferencia de

que las fibras del Afata son mas finas y resistentes, por lo que podrian reemplazar perfectamente las del cáñamo en la fabricacion de los cables, con la ventaja de que aquellas resisten mejor á la humedad. Ademas, como esta planta crece muy abundantemente, podria beneficiarse su corteza en la fabricacion del papel, como se practica con tan buen éxito con la corteza del Agave.

La SACHA-HUASCA pertenece á la familia de las Bignoniáceas, y se usa para sogas ó hilos, en vez de tiras de cuero, en la construccion de los techos de las habitaciones rurales (ranchos). Podrian prestarse tambien, como las especies anteriormente descritas, para la confeccion de cables de inferior calidad.

El ALGODONERO es una especie que pertenece al género *gosdypium*. Ha sido cultivado en Tucuman desde épocas muy remotas, por lo que podemos considerarla como una planta indígena; pero en el dia está su cultivo completamente abandonado, conservándose solamente una que otra planta en las casas de campo, en donde el algodon se emplea en hacer pávilo para la fabricacion de las velas.

PLANTAS TEXTILES EXÓTICAS CUYO CULTIVO PUEDE INTRODUCIRSE EN LA PROVINCIA—La naturaleza del clima y las calidades físicas del suelo, se prestan admirablemente para el cultivo del *algodon*, como se ha dicho, del *lino* y del *cáñamo*, que son las plantas textiles por excelencia; sin embargo, hasta hoy, si se han cultivado estas plantas, ha sido mas bien como un objeto curioso que útil, sin que nadie haya pensado siquiera, en emprender al respecto algun trabajo en gran escala, de lo que estamos seguros habria que prometerse muy pingües ganancias.

IV

Plantas oleaginosas

Se conocen varias especies de plantas oleaginosas muy interesantes, tanto por la calidad, como por la cantidad de sustancias aceitosas que podrian suministrar; pero nadie hasta hoy se ha preocupado de su beneficio, debido tal vez, á la falta de hombres emprendedores é inteligentes en la materia.—El *Ricino*, el *Tártago*, el *Maní* y el *Nogal*, son las plantas de mayor interés bajo este punto de vista, y creo que podrian formar el objeto de una industria bastante lucrativa, pues crecen abundantísimas en la Provincia.

El Ricino (*Ricinus communis*, Lin.), es un arbusto de la familia de las *Euforbiáceas*, que crece espontáneamente, y en grandes cantidades en lugares incultos, y que por el cultivo podria obtenérse en proporciones fabulosas. Sus semillas, que son numerosísimas, suministran por la presion en frío, el *aceite de castor*, que es suavemente purgativo; pero nadie se ha ocupado hasta hoy de su estraccion, no diré para el uso medicinal, pues los procedimientos empleados á este respecto son algo delicados y costosos, pero ni siquiera para la fabricacion del jabon, para lo cual podria preparársele por el tratamieñto en caliente, que es sencillísimo.

El Tártago (*Euphorbia lathyris*, Lin.), pertenece tambien á las *euforbiáceas*, y es muy parecido al ricino. Crece como éste espontáneamente é infesta nuestros campos. Las semillas de esta planta contienen un aceite que por la can-

tidad en que podria beneficiársele y por sus propiedades, se prestaria ventajosamente á un sin número de aplicaciones industriales. Pero es un producto inesplotado hasta hoy.

El Maní *(Arachis hypogaea)*, es una leguminosa que crece perfectamente en Tucuman, y se la cultiva bastante por el fruto, que es comestible, y de un gusto algo agradable, especialmente cuando se le tuesta ligeramente. Hasta hoy, el cultivo de esta planta no ha tenido otro objeto fuera del referido, pero podria darsele aplicaciones mas interesantes, me refiero á la produccion del aceite, siendo que su fruto contiene esta sustancia en cantidad sorprendente, y de calidades superiores á muchos de los aceites que vienen del estrangero, y á los cuales podria reemplazar ventajosamente.

Los procedimientos empleados para estraer el aceite del maní, son sencillísimos; se reducen á tostar el grano ante todo, prensarlo en seguida, y clarificar por el filtro el líquido obtenido. Así lo preparan en gran escala los Kabylas de las montañas de la Argelia, que hacen con él un gran comercio.

El Nogal (*Juglans nigra*), da un fruto que es una especie de drupa, y que podria beneficiarse en gran escala para sacar aceite; pues el Nogal es uno de los árboles mas abundantes de nuestros bosques; pero hasta hoy nadie se ha ocupado de esta industria, que podria ser muy lucrativa.

V

Plantas medicinales; sus propiedades y aplicaciones

Aunque ningun hombre científico se haya ocupado hasta hoy del estudio de la Flora Medicinal de Tucuman, sin embargo, se conoce un número bastante considerable de plantas de esta naturaleza. Podria usárselas en medicina en lugar de muchas introducidas del estranjero.

He aquí la descripcion de las especies mas interesantes:

Raices

El Malvavisco (*Althea officinalis*, Lin.), es emoliente, y se usa en cocimiento y cataplasma para mitigar el dolor, tension, calor, y calmar la irritacion de las partes inflamadas, tanto exterior como interiormente.

El Ruibarbo: se conocen dos especies del género *Rheum*, cuyas propiedades son tónicas, laxantes y purgantes.

La Contrayerba (*Flaveria Contrayerba*, Pers.), tiene propiedades estimulantes, y especialmente reanima la accion del sistema sanguíneo, excita los órganos digestivos y favorece la espulsion de los gases.

La Angélica (*Archangélica officinalis*, Hoff.), tiene propiedades excitantes, diuréticas y diaforéticas. Se administra con ventaja en la dispepsia, en los vómitos espasmódicos, y alguna vez es útil en la clorosis. Tambien se la aconseja como emenágoga.

La Escorzonera (*Scorzonera hispanica*), se caracteriza por sus propiedades diuréticas y sudoríficas. Es bastante comun en el país.

La Calaguala (*Radix calaguala*); aun no se sabe á cual especie de helecho pertenece la Calaguala. Segun Swartz es raiz del *Aspidium coriaceum*, pero parece mas bien que proviene del *Polipodium calagua* de Ruiz. La Calaguala tiene propiedades sudoríficas.

La Zarzaparrilla, se conocen varias especies del género *Smilax*, que se emplean contra las enfermedades sifilíticas, cutáneas, reumáticas, como depurativas; tienen tambien una accion enérgica como diaforéticas.

El Helecho macho (*Aspidium filixmas*, Lin.), se le emplea como un antihelmíntico poderoso.

El Mechoacan ó falsa jalapa (*Ipomala megapotamica*), es una raiz abultada, de un olor nauseabundo y de un sabor acre; tiene propiedades purgantes bastante enérgicas. Es muy comun en las serranias.

La Consuelda (*Sinphytum officinale*, Lin.), el cocimiento de esta raiz es emoliente.

El Cardo santo (*Centaurea benedicta*, Lin.), se le usa como purgante y diurético.

La Azucena, su raiz bulbífera se usa en cataplasmas excitantes, y para acelerar la supuracion de los abcesos subcutáneos. Es una planta abundantísima.

El Colchico (*Colchicum autumnale*, Lin.), tiene propiedades diuréticas, y se usa con ventaja en las hidropesias.

Frutos

La Adormidera: conocemos dos especies que crecen al estado silvestre, la una de flores rojas, cápsulas redondea-

das y semillas negras; la otra de flores blancas, cápsulas oblongas y semillas blancas. La primera recibe el nombre de *adormidera negra*, la segunda de *adormidera blanca*. No tienen aplicaciones, pero podria beneficiárselas para sacar el ópio.

El Anís (*Pimpinella anisum*), se caracteriza por sus propiedades estimulantes y carminativas.

El Granado (*Punica granatum*, Lin.), el fruto de esta planta es muy empleado, como astringente, en las diarreas.

ElAjí, se conocen varias especies del género *capsicum*, que se usan en el campo como estimulantes poderosos, y en lugar de la mostaza, para hacer sinapismos.

Semillas

La Mostaza (*Sinapis nigra*), tiene propiedades excitantes, antiescorbúticas y rubefacientes; se la usa comunmente para hacer sinapismos.

El Lino (*Linum usitatissimum*), se emplea como emoliente en las enfermedades inflamatorias, en forma de cataplasmas.

El Eneldo (*Anetum graveolens*, Lin.); sus semillas, de un olor fuerte y desagradable, se usan como carminativas y excitantes.

El Ricino (*Ricinus comunis*, Lin.), es una planta abundantísima, y podria beneficiársela para la extraccion del *aceite de castor;* pero hasta hoy no ha tenido aplicaciones.

El Felandrio acuático (*Phellandrium aquaticum*), á las semillas de esta planta se atribuyen propiedades febrífugas y antiescorbúticas.

Plantas enteras

La Verbena (*Verbena officinalis*, Lin.); es una planta abundantísima, cuyas propiedades son astringentes y vulnerarias; se la emplea tambien, en infusion, como resolutiva.

La Menta, comprende muchas especies muy comunes, entre las cuales citaremos como mas interesantes la *Menta verde* (*Menta viridis*, Lin.) y la *Yerba buena* (*Menta sativa*, Lin.); todas tienen un olor aromático, un sabor amargo, caliente al principio y despues fresco y picante á la vez; se usan como estimulantes y carminativas.

El Torongil ó Melisa (*Melisa officinalis*, Lin.); se la usa como estimulante y antiespasmódica.

El Cedron (*Lippia licioides*, Stend.); es antiespasmódico.

El Culantrillo (*Adiantum capillus-veneris*, Lin.); es una planta que tiene un olor aromático débil, pero muy agradable, y un sabor un poco estíptico y amargo. Sus propiedades son suavemente excitantes.

La Achicoria silvestre (*Chicorium intybus*, Lin.); se usa en infusion como tónica y aperitiva.

La Parietaria (*Parietaria officinalis*, Lin.), es diurética en razon del nitrato de potasa que contiene.

El Arnica (*Arnica montana*); tiene propiedades estimulantes, y es un remedio eficaz para las contusiones y heridas.

La Tipa (*Machaerium fertile*), suministra este árbol una especie de sustancia resinosa conocida con el nombre de *sangre de drago*, que es un astringente poderoso.

La Matricaria (*Phyrethrum parthenium*, Sm.), es una planta de un olor fuerte y muy desagradable; tiene propie-

dades estimulantes muy enérgicas y se la emplea como antiespasmódica, vermífuga y emenágoga.

La Simaruba (*Quasia Simaruba,* Lin.); la corteza de la raiz de esta planta, por sus propiedades, puede figurar entre los tónicos amargos, y se usa en la dispepsia, hidropesia. escrófulas, y en toda enfermedad en que estén disminuidas las fuerzas vitales.

La Grama ó Gramilla; comprende dos especies, el *Panicum dactylon* y el *Triticum vepens*; las dos especies se usan como temperantes y diuréticas.

Hojas

La Malva; género de plantas de la familia de las malváceas, cuyas especies *Malva rutundifolia* y *silvestris*, se usan como emolientes, en cocimientos ó cataplasmas.

El Naranjo (*Citrus aurantium*); sus hojas se usan como antiespasmódicas.

La Romaza (*Rumex Rumassa*, Reng.), es muy empleada como diurética y refrescante.

La Jarilla (*Beccaris lanceolata)*, se usa en las blenorrágias y como diurética.

El Matico (*Salvia matico,* Gris.), es muy empleado como secativo y astringente.

El Guayabo, es un árbol del género *pisidium,* cuyas hojas se usan como astringentes.

El Arrayan (*Eugenia Uniflora*, Gris.), pertenece á la familia de las mirtáceas, y sus hojas son muy empleadas como aromáticas, estimulantes y astringentes.

El Alpamato (*Psidium thea*, Gris.), es una mirtácea cuyas hojas se usan como carminativas.

El Tabaco (*Nicotiana tabacum*, Lin.), se usa como narcótico, y en la medicina rústica se emplea en lavativas, contra la estiptiquez crónica.

La Albahaca (*Ocimum basilicum*, Lin.), es una labiada, que tiene propiedades estimulantes y antiespasmódicas.

El Poleo (*Mentha polegium*, Lin.); sus hojas y flores tienen propiedades tónicas, estimulantes y carminativas.

El Llanten: bajo este nombre se conocen varias especies del género *plantago*, que tienen propiedades astrinjentes y febrífugas.

El Tártago (*Euphorbia latyris*, Lin.); sus hojas se usan en cataplasmas como emolientes.

La Digital (*Digitalis purpurea*,) tiene propiedades diuréticas, y ademas una accion sobre la circulacion, que consiste ordinariamente en una disminucion en el número de contracciones del corazon.

El Nogal (*Juglans regia*,) las hojas frescas se usan contra la ictericia y los exantemas cutáneos.

El Liquen; se conocen varias especies del género *cetraria*; son plantas que se usan en la tisis, para mitigar la tos y otras afecciones del pecho.

La Artemisa (*Artemisia absinthinm*); tiene propiedades vermifugas.

El Bejuco (*Ipomea acuminata*), es un exelente remedio contra la mordedura de víboras y otros animales venenosos.

La Alhucema ó espliego (*Lavandula vera*); tiene propiedades aromáticas y estimulantes.

La Sánguinaria (*Poligonum aviculare*, Lin.) se usa como depurativo.

La Hedionndilla (*Cenopodium Vulvaria* Lin.); las hojas

de esta planta sirven como desinfectantes y demulcentes.

El Palan; sus hojas son madurativas y antipútridas.

El Canchalagua americana (*Erythraea Chilensis*, Pers.); tiene propiedades tónicas y desinfectantes.

El Apio del monte (*Levisticum Officinale*, Lin); las hojas tienen propiedades estimulantes y diuréticas como el *apio comun* (*Apium graveolens*), el cual se prefiere generalmente.

El Berro de fuente (*Sisymbrium nasturtiam*) es estimulante y anti-escorbútico.

El Peludillo; tiene propiedades eméticas.

La Viravira (*Guafolium viravira*, Molina,) tiene propiedades sudoríficas.

La Doradilla (*Aspleninm ceterach*, Lin); sus hojas ligeramente amargas y mucilaginosas, han sido preconizadas como pectorales.

El Estramonio ó Chamico (*Datura Stramonium* Lin.); las hojas de esta planta se usan en cataplasmas ó fomentos contra las nevraljias.

El Eucaliptus. Sus hojas en infusion se emplean eficazmente contra la fiebre palúdica.

Flores

La Rosa. Las flores de varias especies del género *rosa* se usan como astrinjentes.

El Sauco (*Sambucus nigra*), es una planta muy abundante y sus flores se emplean como sudoríficas.

La Violeta; se conocen varias especies, entre estas la *odorata* y la *canina*. Las flores de casi todas estas plantas son pectorales y sudoríficas.

La Borraja (*Borraja officinalis*, Lin.); sirve como dia

forética y diurética, propiedad que debe al nitrato de potasa que contiene.

La MANZANILLA, comprende muchas especies del género *artemis*; tiene propiedades tónicas y se la usa en la dispepsia, anorexia, histerismo, hipocondria etc.

VI

Estado de la curtiduria en la Provincia.—Principales plantas curtientes y cantidad de ácido tánico que contienen.

El curtido estriba en la propiedad que tiene el tanino de formar con la gelatina de los cueros un compuesto incorruptible. Es esta una industria muy desarrollada en la Provincia, pero los métodos empleados para curtir son aun muy imperfectos, á lo que se debe, sin duda, la poca estimacion de que gozan nuestras suelas en el comercio, prefiriéndose la exportacion de los cueros secos ó salados.

Muchos defectos, segun nuestro modo de ver, encierran los procedimientos generalmente empleados para curtir, entre los cuales ninguno de peores consecuencias que la duracion muy larga del tanaje, lo que contribuye, en un país eminentemente caliente como es Tucuman, á que los cueros ó se pierdan del todo por la putrefaccion, especialmente durante el verano, ó no se curtan de la manera que es debido, obteniéndose siempre un producto de inferior calidad y por consiguiente de poca estimacion. (Véase Cap. XVII, en donde se habla de las industrias,)

El CEBIL COLORADO (*Acacia Cebil*); es el árbol cuya corteza generalmente se emplea para curtir, por la cantidad de

acido tánico que contiene, y tambien por su abundancia. Segun los ánalisis practicados por el hábil químico Sr. Siewert, parece que la cantidad de tanino aumenta en proporcion de la edad del árbol. Hé aquí los resultados de estos análisis por cada 100 partes de materia secada al aire:

	Corteza	Hojas	Madera
Cebil colorado jóven	9.20	6.60	0
« « adulto	13.00		
« « viejo	14.40		

El Cebil es muy comun en nuestros montes, pero se hace con él una esplotacion tan grande y tan desastrosa, que no tardará en desaparecer, si los gobiernos y los propietarios no tratan de reglamentarla, haciendo que la corteza, que es la parte que se emplea para curtir, se beneficie solo de los gajos del árbol, respetando su tronco, para que nuevos retoños reemplazen los gajos destruidos, y se perpetue así este elemento de riqueza, que presta inmensas utilidades en el dia, y que mas tarde será á no dudarlo, el objeto de una industria nueva é interesante: me refiero á la estraccion del tanino.—Hemos tenido el gusto de ver unos cristales de un alcaloide, que el Prof. de Química del Colegio Nacional, Sr. Hernandez, acaba de sacar de la corteza del Cebíl; pero su fórmula no está determinada aun, ni se conocen sus propiedades.

El Cebil blanco, es otro árbol del género *acacia*, muy parecido al *Cebil Colorado*, del cual se diferencia por la corteza, que es ménos áspera y menos rica en tanino. El análisis de esta planta da los resultados siguientes:

	Corteza	Hojas	Madera
Cebil blanco adulto	8.00	7.30	2.64
« « viejo partes externas	1.17		0.
« « « « internas	11.84		0.

El Quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho*); segun parece, hay dos especies de este árbol, una propia de Córdoba, la otra de Salta, que á mas de diferenciarse por sus caractéres botánicos, se distinguen tambien por la cantidad de ácido tánico que contienen.

La especie que tenemos en Tucuman, parece referirse á la de Salta. Los análisis practicados con estos árboles suministran los dados siguientes:

	Corteza	Hojas	Madera
Quebracho blanco de Córdoba	indeterminada	0.10	0.27
» « Salta	12.00	27.50	

El quebracho blanco es, pues, una planta muy rica en tanino, pero no ha tenido hasta hoy aplicacion en nuestras curtiembres, talvez por ser muy escaso en la Provincia.

El Quebracho colorado (*Loxopterygium Lorentzii*), es otro árbol, tambien rico en ácido tánico. Hé aquí al análisis:

Corteza	Hojas	Madera
7.41	...	....

Es bastante comun, especialmente al N. E. de la Provincia, pero nadie hasta hoy lo ha empleado en la curtiduria, con escepcion del señor Larramendi á quien, segun parece, está dando muy buenos resultados

El Espinillo (*Acacia cavenia*); la madera las hojas y la corteza de este árbol, son poco ricas en tanino, pero en cambio el fruto lo contiene en una cantidad exorbitante, como puede verse por el análisis siguiente:

Madera	Corteza	Hojas	Fruto	Cápsulas sin semillas
0.56	5.84	0.93	12.03	33.20

El Algarrobo (*Prosopis algarrobo*); comprende dos especies, el *negro* y el *blanco*, parecidos por sus caractéres

botánicos, y tambien por sus propiedades y aplicaciones. Como se verá por los resultados del análisis que registramos en seguida, son árboles muy pobres en ácido tánico.

	Madera	Corteza	Hojas
Algarrobo blanco	0.29	3.64	0.27
« negro	0.35	2.40	0.22

El Nogal silvestre (*Juglans nigra*), es un árbol muy comun, y contiene ácido tánico en las proporciones siguientes:

Madera	Corteza	Hojas
5.00	6.00	2.74

No ha tenido hasta hoy aplicaciones en la curtiduria.

El Molle de curtir; es una especie de *Duvana*, árbol pequeño, pero muy rico en tanino, que es bastante apreciado por ser incoloro. El análisis de esta planta suministra los datos siguientes:

Madera y Corteza	Hojas y frutos
4.60	19.2

Tambien es otra planta que no se ha esplotado hasta hoy para curtir.

El Lecheron; la corteza de este árbol es bastante rica en ácido tánico, pues lo contiene en proporcion de 9 %.

Se conocen ademas otras plantas que contienen tanino, pero en una cantidad muy inferior á las especies descritas. por lo que las recordaremos sin detenernos en ellas, como ser el *Algarrobillo, la Tipa, el Tala, el Lapacho, el Chañar* y *el Cedro.*

CAPITULO VIII

Labranzas

La Provincia de Tucuman, por la naturaleza de su suelo y clima y la índole de sus habitantes, es esencialmente agrícola. El carácter que la distingue particularmente entre las demas provincias de la República, es que la ganadería no ocupa en ella sino un rango completamente secundario.

Las producciones del suelo son muy variadas, y algunas de ellas de las mas valiosas; para convencerse de ello, basta una simple enumeracion de las principales, que son: — la caña de azúcar, el arroz, el tabaco, el maiz, el trigo, la cebada, la batata, el maní, la alfalfa, etc., etc.

Pero entre todas ellas, la caña de azúcar ocupa indiscutiblemente el primer rango, tanto por la importancia de sus productos, cuanto por el monto de los capitales invertidos y el número de brazos ocupados en su cultivo y elaboracion, razon por la que merece se le dedique un lugar preferente en el presente capítulo.

I

Caña de azúcar

VARIEDADES CULTIVADAS—Se cultivan cinco variedades de esta planta, llamadas: morada, morada rayada, blanca, de la India y española.

La caña *española* tiene una corteza blanca, mas tierna que las demás variedades, y mucha dulzura; pero en cambio, es mas sensible á las heladas y menos productiva, puesto que su altura raras veces escede de 1,^{m}50: es tambien de menor duracion la planta. En razon de todas estas circunstancias, su cultivo es poco generalizado y concentrado en las cercanías de la Ciudad y demás poblaciones. El principal destino que tiene es para la venta en rama, para *chuparla*, segun la espresion local.

La caña *de la India* tiene igualmente la corteza muy tierna, un color blanco amarillento, y se destina á los mismos usos que la anterior. A pesar de ser igualmente muy sensible al frio, su cultivo es un poco mas estendido, por que es mucho mas gruesa, alcanza mucho mayor altura, y de consiguiente es mas productiva.

La caña *blanca* tiene un color verdoso: en el concepto de algunos cultivadores no constituye una variedad y no es mas que una degeneracion de la morada rayada. Un hecho que viene en apoyo de esta opinion, es que no se halla un solo cañaveral compuesto esclusivamente de plantas que revistan los caractéres que la distinguen, ni tampoco uno solo en el que predomine; mientras que se la encuentra

casi siempre con mas ó menos abundancia en las plantaciones de caña morada y de morada-rayada.

Estas últimas, la *morada* y la *morada-rayada*, son las dos variedades verdaderamente industriales: solas ó mezcladas en proporciones en estremo variables, ellas componen la casi totalidad de las plantaciones destinadas á la elaboracion del azúcar.

La primera es de un color uniforme, morado-oscuro, sobre todo cuando proviene de *soca*, es decir, de planta de dos años arriba: la segunda tiene rayas longitudinales, en las que alternan el color morado y el blanco amarillo.

Las ventajas relativas de una y otra no están perfectamente bien determinadas; sin embargo, la morada-rayada es mas generalmente preferida. La morada tiene el defecto, segun algunos, de hacerse muy leñosa y de adelgazarse su tallo de año en año, por cuyo motivo produce menor peso de caña y menos cantidad de caldo en una estension dada; mientras que otros la prefieren porque, en su concepto, su rusticidad y riqueza sacarina compensan ventajosamente la menor abundancia de jugo que produce.

Sea lo que fuere, no tenemos conocimiento de que las opiniones vertidas por los partidarios esclusivos de cada una de estas dos variedades, se apoyen en esperimentos comparativos verdaderamente científicos

Orígen—El cultivo de la caña de azúcar es muy antíguo en Tucuman: resulta de algunos pasages del Padre Lozano que esta planta era ya conocida en el siglo XVII.

Sin embargo, es opinion generalmente acreditada,—y así lo encontramos consignado en la «Descripcion de la Provincia de Tucuman» del Dr. D. Arsenio Granillo,—que el Presbítero D. Jose Colombres, Diputado al Congreso Constituyente de 1816, es el que la introdujo del Perú en 1821.

Pero, consta de documentos auténticos existentes en el archivo de la Tesorería General de la Provincia, que cuando tuvo lugar la espulsion de los Jesuitas, poseian éstos en su estancia de Lúles «*un retacillo de cañaveral y un trapiche para moler la caña*», pasage testual sacado del Inventario de las existencias de dicha estancia, practicado el 13 de Agosto de 1767, que prueba no solo que se cultivaba, sino tambien que se beneficiaba la caña.

Citamos este hecho como un antecedente puramente histórico, que nada quita de su mérito al Presbítero Colombres; por que todos los datos que al respecto han podido recojerse, hacen suponer que el cultivo de la caña de azúcar fué abandonado por completo inmediatamente despues de la espulsion de los Jesuitas, que eran los únicos que la poseian, y que la caña actualmente cultivada reconoce por orígen la que introdujo el Presbítero D. José Colombres, mas de cincuenta años despues, de Campo Santo, provincia de Salta.

Ahora bien ¿cuál fué la verdadera época de su primera introduccion? ¿Cuál era la variedad cultivada por los Jesuitas? ¿Qué variedad fué la que introdujo el Presbítero Colombres? ¿Quiénes fueron los introductores de las demás variedades actualmente existentes? Cuestiones son estas que no se han podido dilucidar, y, aunque no carecen del todo de interés, creemos mas oportuno ahorrar comentarios sobre esta parte para tratar con mas detalles otros puntos mas importantes.

PLANTACION—La plantacion de la caña de azúcar se hace en la misma época que su cosecha, es decir, de mediados de Mayo á fines de Setiembre, y á veces hasta en Octubre: es necesario para que la planta pueda ser utilizada como semilla, que haya adquirido todo su desarrollo y madurez. Cuando la plantacion debe verificarse tarde, se corta la caña

destinada para semilla antes que sobrevengan los hielos que destruirian los brotes, y se la conserva, hasta que llegue el tiempo de emplearla, en montones cubiertos con una buena capa de hojas de la misma planta.

Antes de verificar una plantacion, se procede á la preparacion del suelo que se efectúa de distintos modos, segun la naturaleza del terreno.

En terreno de monte, despues de cortados los árboles susceptibles de ser utilizados, ya sea para leña, ya sea para madera de construccion, se prende fuego á todo lo demás y se arrancan en seguida los troncos y las raices mas gruesas. En fin, se dá comunmente dos ó mas rejas de arado, deshaciendo cada vez los terrones con una rastra de ramas cargada con algun peso. Cuando el terreno ha sido desmontado con suficiente anticipacion, se siembra maiz, y despues de cosechado éste, se ara nuevamente el suelo y se pasa la rastra, para desembarazarlo de las malezas, antes de verificar la plantacion.

Si el terreno en el que debe formarse un cañaveral, es desprovisto de árboles y cultivado ya, su preparacion consiste únicamente en darle el número conveniente de rejas de arado para dejarlo completamente limpio. A pesar de todos los progresos que, desde algunos años, se notan en los procedimientos usados en la plantacion y cultivo de la caña; no falta todavia quien abra los surcos destinados á recibir la semilla, sin ninguna preparacion prévia del suelo.

Preparado éste como acabamos de indicarlo, y cuando ya se aproxima el tiempo oportuno para verificar la siembra, procédese á abrir los surcos, para cuya operacion se usan distintos métodos.

Uno de estos, el mas imperfecto de todos, consiste en el uso esclusivo de la pala. Es el que acostumbraba, pocos años há,

la casi totalidad de los cultivadores; hoy, ha sido abandonado casi por completo, y solo se usa en terrenos de desmonte, cuando por falta de tiempo ó por cualquiera otra causa, no se ha podido desembarazar el suelo de los troncos y raices, de manera á permitir el uso del arado. La razon principal de su abandono está en su mayor costo: ademas, las paredes del surco abierto con pala suelen quedar lisas y ofrecen mucha resistencia, de manera que este método tiene el gravísimo inconveniente de orijinar la pérdida de muchos brotes, que no tienen la suficiente fuerza para vencer esa resistencia al arraigar, sobre todo en los años de sequía y en los terrenos que no disponen de agua de riego.

El uso combinado del arado y de la pala, que constituye el segundo método, es actualmente el mas generalizado, el que emplean la mayor parte de los cultivadores en pequeña ó regular escala; no porque sea el mejor de todos, sino porque requiere únicamente el uso de instrumentos aratorios de poco costo. Este método, si bien tiene la ventaja sobre el precedente de poner la planta en mejores condiciones para que arraigue y se desarrolle, participa todavia de algunos de sus defectos.

Las dimensiones que generalmente se dan á los surcos abiertos con la pala sola, ó con el uso combinado del arado y de la pala, varian entre una cuarta y una tercia de ancho por igual profundidad (próximamente de 20 á 28 centímetros), siendo su largo de media cuadra.

En fin, el empleo del arado de acero de doble vertedera, tirado por dos ó tres yuntas de bueyes, es el sistema mas económico para la confeccion de los surcos, cuando se trata de plantaciones algo importantes; y en igualdad de circunstancias, da mejores resultados que cualquier otro, porque el estado de division de todas las partículas del suelo en contac-

to con la planta, es una de las condiciones mas esenciales para que arraigue con facilidad y prontitud.

A medida que se vá abriendo los surcos por cualquiera de los tres métodos indicados, se deposita en ellos la semilla, cubriéndola inmediatamente con un poco de tierra, á fin de conservar la humedad natural del suelo. La capa de tierra con que se cubre la planta no debe ser muy espesa (6 á 7 centímetros), para que los brotes que son muy tiernos y delicados en los primeros tiempos de su desarrollo, puedan atravesarla fácilmente.

CANTIDAD DE SEMILLA EMPLEADA—La cantidad de caña empleada para semilla varía mucho, segun el sistema que se haya seguido para abrir los surcos, y segun la opinion que al respecto tienen formada los diversos cultivadores.

Cuando los surcos han sido abiertos, haciendo uso de la pala sola ó del arado y de la pala, colócanse generalmente en cada surco dos ó tres cañas á la par, cruzadas, de manera á no dejar intérvalo vacío en el sentido del largo del surco, y cuidando al contrario de dejar una cierta distancia entre ellas en el sentido del ancho, para que los brotes no se estorben unos á otros; en fin, tómase especial cuidado tambien en colocar las cañas, de modo que la parte superior del tallo de unas, que es la mas tierna, corresponda á la parte inferior del tallo de otras, que es la mas madura. Todas estas precauciones son indispensables para evitar la discontinuidad de las cepas, que se produce inevitablemente en toda plantacion verificada sin llenar los requisitos que acabamos de esponer.

En surcos abiertos con arados de acero de doble vertedera, puede emplearse una sola caña, bajo la condicion de elejir con mucha prolijidad la planta destinada para semilla. Entre los que han verificado plantaciones de esta clase y obtenido

excelentes resultados, nos complacemos en citar al Dr. D. Vicente Garcia, por ser el que mas ha contribuido, con su ejemplo, á difundir los métodos de cultivo mas modernos y el uso de instrumentos aratorios perfeccionados.

Las observaciones que preceden bastan para que se comprenda cuan variable es la cantidad de semilla que se invierte, segun los casos, en la plantacion de una misma superficie; aunqne no es posible por las razones espuestas determinarla con exactitud, calcúlase que con una hectárea de caña regularmente poblada y crecida, pueden plantarse de cuatro á seis hectáreas.

Hace algunos años, antes de la trasformacion radical que ha esperimentado la industria azucarera, de la que nos ocuparemos en otro lugar, poco se cuidaba de emplear mas ó menos semilla en la plantacion; hoy por el contrario, con motivo del alto precio que tiene, por la facilidad de venderla á los ingenios inmediatos, que están provistos de poderosísimos medios de elaboracion, se trata de reducir todo lo posible la cantidad de semilla empleada. En todo caso conviene hacer notar que la preparacion del suelo debe ser tánto mas perfecta, cuanto mas reducida sea aquélla.

Distancia entre los surcos—No há mucho que todas las plantaciones de caña se hacian guardando una distancia entre los surcos de seis á ocho cuartas (próximamente 1^m30 á 1^m75); la pala era entonces el único instrumento usado para todas las operaciones del cultivo. Pero hoy, síguese generalmente la práctica de otros países mas adelantados, que han obtenido excelentes resultados de las plantaciones de *borde ancho,* como se denominan aquí; y se cavan los surcos á una distancia de nueve á doce cuartas (aproximadamente de 1^m95 á 2^m60.) Nadie desconoce hoy las ventajas reales de este sistema de plantacion, tanto bajo el punto de vista de la economía

en el cultivo, que puede hacerse en su mayor parte con arados de hierro livianos, cultivadoras y rastrillos tirados por animales, como al punto de vista del desarrollo y madurez de la caña, que recibe asi en mayor abundancia la luz, el calor y el aire que en tan gran cantidad necesita esta preciosa gramínea.

Direccion de los surcos—La direccion que generalmente se dá á los surcos es de norte á sud. Muy difícilmente se encontraria en toda la Provincia, un solo cañaveral de alguna estension, en el que los surcos tuvieran una direccion diferente. Y la razon es óbvia: el viento sud es el que sopla en estas rejiones con mas frecuencia y mas fuerza al fin del verano, época de lluvias muy abundantes, las cuales ablandan el suelo á tal punto, que difícilmente le resistiria la planta, con el peso que adquiere por la enorme cantidad de agua absorbi da en ese período de su vejetacion. La direccion sud-norte de los surcos permite asi la libre circulacion del viento, sin que este encuentre una resistencia suficiente para producir estragos: no faltan casos, sin embargo, en que origina perjuicios de consideracion, tendiendo en el suelo estensiones mas ó menos grandes de cañaverales, cuyas plantas no alcanzan á madurar, y dan caldos, á la vez que de muy baja graduacion de muy difícil defecacion.

Cultivo—Una vez plantada la caña, empiezan á asomar los primeros brotes, despues de la completa desaparicion de los hielos, cuando recien princípian á hacerse sentir los calores de la primavera.

Si el terreno es un poco alto y el tiempo se mantiene seco, conviene ayudar su salida con uno ó dos riegos.

Las malas yerbas, favorecidas por las circunstancias atmosféricas, se desarrollan generalmente con mas rapidez que la misma planta, y llegan en muy poco tiempo á cu-

brirla por completo: se procede entonces á la *limpia* ó *desyerbe*. El desyerbe del surco en que está plantada la caña, se hace con la pala y la mano, á fin de no destruir los brotes; y el de los intérvalos que median entre los surcos, con arados livianos de madera ó de hierro, tirados por bueyes ó mulas; úsanse para sacar á los callejones todas las malezas arrancadas, cultivadoras y rastrillos tirados igualmente por animales, que deshacen al mismo tiempo los terrones levantados por los arados.

La salida de los brotes de la caña recien plantada, de la *caña-planta*, segun la espresion usual, no tiene lugar toda á un tiempo, sino que se verifica sucesivamente de fines de Setiembre á fines de Diciembre, y hasta en Enero En ese largo intérvalo de tiempo, la maleza vuelve á crecer con mucho vigor á medida que se la destruye, favorecida por el calor que es muy intenso y las lluvias que son muy abundantes en esa época del año. Se repiten, pues, los desyerbes, hasta que estén fuera casi todos los brotes y que los primeros nacidos alcancen á poco mas ó menos de una vara de altura: se arrima entonces al pié de la planta un poco de tierra tomada del borde, haciendo uso para ello de la pala ó del arado, mas generalmente de este último instrumento. Cuando la caña empieza ya á *cerrar*, es decir, cuando sus hojas principian á tocarse de un surco á otro, impidiendo así el crecimiento de las malezas por falta de suficiente luz y aire, se le dá un pequeño *aporque* con la pala ó mejor con el arado de hierro. Las cañas *cierran* mas ó menos temprano, generalmente á fines de Enero á mediados de Febrero, segun la distancia que media entre los surcos y tambien segun las circunstancias más ó menos favorables que hayan presidido á su desarrollo: una vez aporcadas y cerradas quedan concluidas todas las operaciones del cul-

tivo y no hay mas que esperar la cosecha, que principia generalmente en Junio.

Desde el segundo año en adelante, despues de quemada la mala hoja, diseminada en los cañaverales y *desaporcadas* las cañas, se practican exactamente las mismas labores de cultivo que en el primero, con la diferencia que se dan dos y hasta tres aporques, con 25 ó 30 dias de intérvalo.

Cosecha—La cosecha de la caña principia generalmente el 1° de Junio y termina el 30 de Setiembre; pero, está fuera de toda duda que la época mas conveniente para verificarla, está comprendida entre el 15 de Junio y el 15 de Setiembre. La práctica ha demostrado, en efecto, que tanto las cosechas tempranas como las que se prolongan demasiado tarde, ofrecen inconvenientes que merecen tenerse en cuenta. Principiando demasiado temprano, no se deja á la caña el suficiente tiempo para que llegue á su completa madurez y se obtienen caldos menos ricos en azúcar; por otra parte, la raiz que es muy sensible, no siendo ya protejida por la planta, sufre de su prolongada esposicion á los hielos del invierno, y cuando llega la primavera, la caña cortada con demasiada anticipacion es la que brota mas lentamente y produce retoños menos abundantes. Cuando, por el contrario, se prolonga la cosecha hasta muy tarde, los primeros calores un poco fuertes que sobrevienen, hacen entrar la planta en plena vejetacion; prodúcense numerosos retoños que se alimentan á espensas de la caña, y se va operando en los jugos que ella contiene, una transformacion gradual del azúcar *cristalizable*, en azúcar *incristalizable* ó *melaza*: cualesquiera que sean entonces los cuidados que se tengan en la defecacion, y por mas

perfectos que sean los aparatos de elaboracion, el rendimiento en azúcar disminuye considerablemente.

La cosecha de la caña comprende tres operaciones principales: el corte, la pelada y el acarreo.

El corte de la caña se practica con machetes ó con hachuelas. Para que la operacion se haga en buenas condiciones, es necesario que los instrumentos de que se hace uso sean muy bien afilados; hay que cuidar además que los peones empleados en ella den el corte debajo de tierra. *dentro del mismo aporque,* como vulgarmente se dice, tanto para no desperdiciar inútilmente en cada caña uno ó dos de los canutos mas maduros y ricos en azúcar, cuanto porque los hielos comunicarian su perniciosa influencia á la raíz, por medio de los troncos que se dejasen sobresalir. Por otra parte, la caña, á semejanza del espárrago, es una planta cuya raíz tiende siempre á subir á la superficie, y para que pueda resistir á las prolongadas secas que en algunos años suelen producirse, y tenga la mayor duracion posible, es absolutamente necesario combatir esa tendencia por medio del corte bajo, de manera á obligarla á estender sus raíces y buscar su alimento en las profundidades del suelo, no en la tierra que artificialmente se arrima cada año alrededor de los tallos, para la nutricion de los retoños secundarios que constituyen la *macolla.*

La pelada de la caña consiste en desembarazarla de la hoja y cortarla á la altura del último canuto maduro. Los peones de Tucuman y de las provincias circunvecinas de Santiago y Catamarca, que suministran á la industria de ésta un poderoso contingente de brazos, practican esta operacion con una destreza y rapidez admirables, haciendo uso para ello de cuchillos de acero, ó simplemente del cuchillo de punta que generalmente lleva á la cintura

el habitante del campo de todas las provincias de la República. Cada peon forma con las cañas que pela un monton separado, y se le abona un dia de trabajo por cada carrada de caña pelada que entrega á la orilla del callejon, á los carros que la conducen al ingenio, con la obligacion de ayudar á cargar el carro por cuenta de la misma tarea.

En cuanto al acarreo de los cañaverales á los ingénios, se efectúa en carros de mulas ó en carretas tiradas por bueyes. Pero, con motivo de la escasez de brazos y de la estension que han tomado los cañaverales en estos últimos años, algunos propietarios de ingenios, entre los que citaremos á los señores Wenceslao Posse é hijo, se preocupan en sustituir los medios de trasporte hasta ahora usados, por otros mas espeditivos y baratos, el trasportador Decauville, por ejemplo, ú otras vías férreas portátiles análogas, que se emplean con gran ventaja y economia en otros paises azucareros. Es de desear que esta idea sea llevada cuanto antes al terreno de la práctica y encuentre numerosos partidarios.

RENDIMIENTO POR HECTÁREA; GASTOS DE PLANTACION, CULTIVO Y COSECHA—En el presente Capítulo nos ocuparemos esclusivamente de lo que se refiere al cultivo de la caña considerada como ramo de labranza, dejando para otro lugar todo lo que se relaciona con la fabricacion de azúcares y alcoholes. Al proceder así, obramos de acuerdo con la tendencia marcada á separar el cultivo, de la fabricacion, que se observa de pocos años á esta parte. En todos los cálculos que siguen, tomaremos como base la cuadra cuadrada de *ciento sesenta y seis varas* de costado, que es la unidad superficial usada en Tucuman, por ser muy fácil

deducir la relacion con la hectárea, que equivale próximamente a la mitad de una cuadra (1 cuadra=$2^{Ha.}$ 0666.)

Teniendo en cuenta lo que llevamos dicho mas arriba, resulta que el costo de la plantacion de una cuadra cuadrada de caña, en terreno que no es de monte, con dos cañas á la par en surcos distantes entre sí dos y media varas, y empleando el arado de doble vertedera, puede resumirse, como sigue:

Preparacion del suelo.	$b.	25
Alquiler y mantencion de dos yuntas de bueyes por tres dias á razon de seis reales diarios, para surcar.	«	4 50
Jornal y mantencion de tres peones en tres dias, para el manejo del arado de surcar, á seis reales diarios.	«	6 75
Compra de caña para semilla	«	100
Jornal y mantencion de trece peones en un dia para colocar la semilla y taparla, en los ciento treinta surcos, que próximamente caben en una cuadra á la distancia indicada, á seis reales diarios	«	9 75
Gastos menudos imprevistos.	«	14
	$b.	160

Este gasto puede reducirse fácilmente á ciento cincuenta pesos bolivianos, porque los sueldos y la mantencion de los peones han sido calculados á un precio algo mayor que el que en la realidad resulta, en la época del año en que se verifican las plantaciones, y tambien puede hacerse alguna economía en el gasto de semilla.

Haciendo uso de la pala para la confeccion de los surcos

hay que contar con un exceso de 20 pesos poco mas ó menos, sobre el costo arriba indicado: de manera que, cualquiera que sea el método empleado, la plantacion de una cuadra cuadrada de caña de azúcar (2^{hec} 0666), no cuesta arriba de 150 á 200 pesos bolivianos, siempre que no haya que practicar desmontes. Tratándose de terrenos de monte, seria materialmente imposible indicar el costo medio, por cuanto es tan variable éste como las circunstancias de los diversos terrenos: así como hay algunos que pueden desmontarse con un gasto de 100 pesos cuadra, y aun algo menos, tenemos conocimiento de otros en los que se han invertido hasta 250 y 300 pesos, fuera del producto de la leña estraida.

Los gastos de cultivo de una cuadra de caña pueden calcularse en 100 á 120 pesos bolivianos á lo sumo en cañas de planta, y no exceden ciertamente 80 á 100 pesos en cañas de soca; de modo que pueden tomarse 100 pesos como término medio. Para calcular los gastos de cosecha, téngase presente que una cuadra produce de 6 á 12.000 arrobas de caña pelada y despuntada, ó sea un término medio de 9000 arrobas (90 carradas). El corte exije á lo sumo 8 jornadas de peon y la pelada 90, en números redondos, tres meses de trabajo de un solo peon, que con la mantencion importan al rededor de 60 pesos En cuanto al acarreo, su costo varía esencialmente segun la distancia, el estado de los caminos, etc.; pero está fuera de toda duda que, para distancias normales, el que está provisto de elementos propios, en ningun caso invierte mas de 100 pesos en el trasporte de la caña producida en una cuadra.

Resumiendo lo que precede, resulta el siguiente costo por cuadra cuadrada de caña, desde el momento en que se dá principio á los primeros preparativos del suelo para plan-

tarla, hasta realizada la venta y entrega de la primera cosecha, lo cual sucede á los diez ó doce meses de plantada:

Plantacion de una cuadra de caña, segun los detalles anteriores.	$b.	200
Cultivo	«	100
Corte y pelada.	«	60
Acarreo.	«	100
Interés y amortizacion del capital	«	40
	$b.	500

Como se vé, exajerando los gastos y reduciendo la produccion á sus mas justos límites, el resultado es tal, que el cultivador de caña reembolsa en el primer año todo el capital invertido, inclusive los gastos de plantacion, pues que las 9000 arrobas de caña que produce una cuadra, vendidas á razon de 6 centavos bolivianos arroba, precio corriente actual, importan 540 pesos bolivianos.

Esto, en cuanto al primer año. En los subsiguientes el producto líquido es mucho mayor, por varias razones que están al alcance de todos y que nos limitaremos á enumerar, sin acompañarlas de comentarios. En primer lugar, quedan suprimidos los gastos de plantacion; el cultivo es menos costoso, porque la caña provista ya de una raiz vigorosa, crece con mas rapidez y fuerza con las primeras labores del cultivo y consigue dominar temprano las malezas que se desarrollan á su lado; en fin, la cantidad de cañas producidas en igual superficie, es mucho mayor que en el primer año, porque la caña *macolla* mas, y mas temprano, teniendo así los retoños secundarios y terciarios que constituyen la macolla, suficiente tiempo para llegar á su completa madurez: de modo que no es exajerado el calcular en

400 pesos bolivianos, el líquido producto de una cuadra de caña, desde el segundo año en adelante.

Para no omitir ningun detalle, agregaremos que el costo de 160 pesos bolivianos por cuadra, indicado mas arriba para la plantacion, se reduce poco mas ó menos á la mitad en la práctica, para el que trata de formar un cañaveral de alguna importancia, porque toda plantacion de esta naturaleza se verifica generalmente en dos ó mas años, sembrándose en el primero únicamente la cantidad de caña necesaria para tener la semilla en las subsiguientes.

Indudablemente, pocos son los ramos de agricultura ó industria capaces de ofrecer tanto aliciente al empleo de los capitales, principalmente de los pequeños capitales, si se considera que la caña de azúcar es una planta de una resistencia poco comun, y que no está sujeta á ninguna de esas plagas que en un momento privan por completo al cultivador del fruto de su labor.

Y sin embargo, los beneficios que dá su cultivo no son nada, comparados con los que proporciona la elaboracion de sus productos, como se verá en otro lugar; pero en cambio, la fabricacion de azúcar y aguardiente es una industria que no es accesible á todos los capitales.

Duracion de la caña—La caña de azúcar, plantada en buenas condiciones y cultivada anualmente con el cuidado que requiere, puede durar fácilmente de veinte á treinta años, y aun más, en terrenos de regadío: podríamos citar varios ejemplos de fracciones de cañaverales que tienen mas de treinta años de existencia.

Sin embargo, es un hecho generalmente aceptado hoy entre los cultivadores, que hay mas ventaja en renovar las plantaciones cada diez ó doce años, que en cultivar cañaverales viejos. En efecto, el rendimiento disminuye conside-

rablemente en las plantaciones que tienen mas de diez años, por las numerosas fallas que en ellas se producen inevitablemente; por otra parte, las raices principales llegan á tal altura, que los aporques se van haciendo cada vez mas difíciles y que la planta sufre mucho en los años de sequía; en fin, los tallos van adelgazándose hasta tal punto y haciéndose tan leñosos, que la menor cantidad de caldo producido, no es compensada en manera alguna por su mayor graduacion.

EXTENSION CULTIVADA Y LUGARES DE PRODUCCION—Damos á continuacion el cuadro estadístico de la caña de azúcar en 1874, 1877 y 1881:

DEPARTAMENTOS	1874		1877		1881	
	Número de cultivadores	Número de hectáreas	Número de cultivadores	Número de hectáreas	Número de cultivadores	Número de hectáreas
La Capital.....	82	1525	170	1927 1/2	270	3954 1/2
Famaillá.....	59	426 3/4	23	351 1/2	44	870
Monteros.....	22	26	—	—	20	34
Chicligasta.....	11	186	10	141 1/2	38	452
Rio Chico	14	49 3/4	1	24 1/2	12	62 1/2
Graneros.....	1	33	1	33	5	20
Leales.....	10	5 1/2	1	3 1/2	3	6 1/2
Burruyacu.....	34	45 1/2	1	6	2	4
	233	2297 1/2	207	2487 1/2	394	5403 1/2

El cuadro anterior indica el estado del cultivo de esta planta, á principio de los años 1874, 1877 y 1881, segun datos tomados de los padrones de patentes.

Estos cuadros son interesantes a estudiar bajo el punto de vista de la influencia marcada que ha ejercido el ferro-

carril sobre el desarrollo del cultivo de caña de azúcar en esta Provincia, abaratando los fletes de las maquinarias, del azúcar y del aguardiente.

En 1874, dos años antes de la llegada del ferro-carril á Tucuman, se cultivaban en la Provincia 2,297 1|2 hectáreas de caña, y en 1877, pocos meses despues de su llegada, 2,487 1|2 hectáreas: hubo pues, un aumento total de sólo 190 hectáreas en los tres años trascurridos de 1874 á 1877, siendo el aumento anual de 63 hectáreas. En 1881, ateniéndonos siempre á los datos oficiales, tenemos ya 5,403 1|2 hectáreas cultivadas, ó sea una diferencia con el año 1877, de 2,916 hectáreas, correspondiendo á un aumento anual de 729 hectáreas; De 1874 á 1877 el número de los cultivadores baja de 233 á 207, y vuelve á subir en 1881 á 394.

Si se tiene en cuenta las omisiones de los comisionados para formar los padrones de patentes, que, segun los antecedentes recojidos al respecto, no bajan seguramente de un 15 p%, y las plantaciones que se han formado en el invierno pasado, posteriormente á la confeccion de los padrones, las cuales ascienden á poco mas ó menos de 800 hectáreas, se llega á un total en números redondos de 7,000 hectáreas de caña de azúcar actualmente cultivadas en toda la Provincia

Casi todos los Departamentos poseen zonas de terrenos mas ó menos estensas, adecuadas para el cultivo de la caña, con escepcion del departamento de Trancas, y de las secciones de Tafi, Encalilla y Colalao.

El departamento de Trancas está cubierto por las ramificaciones mas bajas de las montañas que ocupan las partes Oeste y Noroeste de la Provincia, y las secciones de Tafi, Encalilla y Colalao son valles situados en puntos bastante elevados de la serrania, de manera que gozan de un clima diferente del de las demas partes de la Provincia.

En general, puede decirse que toda la parte llana de la Provincia, con muy pocas escepciones, se presta al cultivo de la caña de azúcar. Hay lugares, sin embargo, mas privilejiados que otros, ya sea por su situacion, ya sea por la naturaleza de su suelo, como la banda oriental del Rio Sali y todos los terrenos situados inmediatamente al sud de la Ciudad, en el departamento de la capital, Lules y Malvinas en el departamento de Faimallá, y los alrededores de Medinas y la Concepcion, en el de Chicligasta.

Clasificados los diversos departamentos de la Provincia en el órden de su importancia relativa, bajo el punto de vista del cultivo de la caña, resulta que el Departamento de la Capital posee por sí solo las tres cuartas partes de la totalidad cultivada: vienen en seguida los Departamentos de Famaillá, Chicligasta, Rio Chico, Monteros, Graneros, Leales y Burruyacu.

En los tres departamentos de la Capital, Famaillá y Chicligasta, que son los únicos que poseen ingenios de elaboracion de azúcar, provistos de máquinas y aparatos perfeccionados, el cultivo de la caña ha tenido un aumento de mas de 400 p%, en los 7 años trascurridos de 1874 á 1881; debiendo notarse que, si el cultivo no ha tomado aun mayor incremento, débese únicamente á esta circunstancia, que la trasformacion de los útiles de elaboracion ha seguido una marcha demasiado lenta, á pesar de todos los progresos realizados. En resumidas cuentas, no se puede citar mas que un solo ejemplo de un injenio que no sea una trasformacion de otro existente ya desde ocho á diez años: el del señor D. Clodomiro Hileret, en Lúles, que ha sido improvisado en todas sus partes, desde los cañaverales hasta los edificios y las máquinas. Los señores Wenceslao Posse é hijo, que poseian un ingenio bastante antiguo é importante, se hallan poco mas ó menos en el

mismo caso, con la diferencia que poseian siquiera gran parte de la caña necesaria para alimentar sus máquinas; pero al plantear su nuevo establecimiento, han hecho completa prescindencia de todos los edificios y útiles de elaboracion que tenian antes.

Pocos años há, la caña de azúcar era cultivada esclusivamente por los propietarios que tenian los útiles necesarios para su elaboracion. Pero hoy esta industria, obedeciendo á la ley comun que rije á todas las demas, la division del trabajo, está pasando por una trasformacion radical que tiende á separar el cultivo de la fabricacion, para formar dos industrias distintas, aunque solidarias una de otra.

Hemos tratado con bastante estension la parte referente al cultivo de la caña, y creemos oportuno dejar para otro lugar, cuando tratemos de la fabricacion, varias consideraciones que tenemos que aducir sobre el estado de la industria azucarera en la provincia de Tucuman.

II

Maiz

El cultivo del maiz es general en toda la Provincia; no hay localidad en donde no se produzca, esceptuándose las altas cumbres de la serrania.

El siguiente cuadro demuestra el número de cuadras cuadradas sembradas de maiz en 1874, en cada Departamento.

La Capital	877	cuadras
Famaillá	1426	»
Monteros	1150	»
Chicligasta	1924	»
Rio Chico	1150	»
Graneros	650	»
Leales	469	»
Burruyacu	1700	»
Trancas	350	»
Tafí	—	»
Encalilla	50	»
Colalao	100	»
Total	9846	cuadras cuadradas.

En números redondos 10.000 cuadras ó 20,500 hectáreas.

Segun se vé, Tafí, cuya parte poblada ocupa un hermoso y estenso valle situado á mucha altura en el interior de la serrania, era el único punto donde no se cultivaba este cereal. Era opinion generalmente acreditada entre los pobladores de aquel lugar, que no alcanzaba á madurar, y todo el que se consumia para el alimento de los peones de estancia, se llevaba en cargas de mulas de la ciudad ó de Monteros, con mucho costo, á causa de la dificultad de los caminos. Pero, ensayos posteriores vinieron á demostrar lo erróneo de esta creencia, y actualmente se cultivan de 170 á 200 cuadras, que sobran para el consumo de su escasa poblacion.

La razon por la cual consignamos aquí datos referentes á una época relativamente lejana, como es la de 1874, es que existia entonces un impuesto por cada cuadra de sembradio, cuya recaudacion sirvió de base para levantar una

estadística bastante exacta de la agricultura, y que, habiendo sido suprimido dicho impuesto en 1875, la adquisicion de datos sobre el particular se ha hecho desde entonces en estremo dificil. Sea lo que fuere, ellos bastan para dar una idea de la importancia relativa de los diversos cultivos y de su distribucion en los diversos puntos de la Provincia. Seguramente la cantidad de terrenos cercados y aptos para ser aplicados inmediatamente á la siembra, ha aumentado en una proporcion considerable, cuando menos en un 50 p%, desde 1874 hasta el presente; pero la estension de los sembrados de cereales varia esencialmente de un año á otro.

Durante varios años consecutivos, la langosta destruyó la mayor parte de las sementeras de maiz, y estas pérdidas produjeron tal desaliento en los agricultores, que la produccion bajó considerablemente; á tal punto que esta Provincia, que antes esportaba este artículo á las provincias limítrofes de Santiago y Catamarca, se vió obligada á introducir fuertes cantidades de la de Santa-Fé, para llenar las necesidades del consumo, que es enorme á causa del gran número de peones ocupados en los ingenios de azúcar. Esta escasez, como era natural, trajo una suba constante en el precio, que á fines de 1879 alcanzó á un peso y hasta nueve reales bolivianos la arroba, (mas de 20 pesos la fanega de 24 almudes en espiga); y los cultivadores, halagados nuevamente por este crecido valor y por la desaparicion de la langosta, hicieron el año pasado sembradios de tanta estension, que el maiz se consigue actualmente, desgranado por menos de uno y medio real la arroba, y en espiga, por 20 reales y hasta dos pesos bolivianos la fanega, precio muy poco remunerador para el cultivador.

Basta con lo dicho, para que se pueda juzgar las variaciones á que están sujeto,s tanto el cultivo como el valor de

este artículo de primera necesidad, y para comprender que en circunstancias normales, á pesar de ser muy considerable el consumo, la Provincia produce todo el que necesita y estaria en situacion de esportarlo, siempre que los fletes fuesen bastante bajos y el precio remunerador.

Las tres principales variedades de maiz cultivadas son: el amarillo, el blanco y el maiz de azúcar.

Los procedimientos en uso para este cultivo y el de los demás cereales, son del todo primitivos, así como los instrumentos de labranza, que se reducen al arado criollo, de madera. Se dán generalmente dos ó tres rejas, segun el estado del suelo, y despues de deshechos los terrenos levantados por el arado, con una pesada rama, tirada por bueyes, se practican surcos á una distancia de 30 á 40 centímetros, en los que se derrama á mano la semilla. Pasados veinte dias ó un mes, se procede á *palmarlo*: operacion que consiste en pasar el arado entre las filas para destruir en parte la maleza y aporcar la planta con un poco de tierra. Cuando ya se aproxima la época de su madurez, se dobla cada planta para impedir el daño de algunos pájaros, como los loros, y evitar al mismo tiempo que se pudra, por el agua que se conservaría interpuesta entre la mazorca y la chala, si se dejase la planta en su posicion natural. Una vez sazonado el grano, se coje el maiz que se conserva, con ó sin chala, en graneros especiales que llevan el nombre de *pírhuas*.

La siembra tiene lugar, segun las localidades, desde Agosto hasta Enero inclusive, y la cosecha desde Diciembre hasta Agosto. Sin embargo en Tafí, Encalilla y Colalao, la época indicada para la siembra, es desde mediados de Octubre hasta fines de Noviembre: sembrado antes, está espuesto á perderse por las heladas que se prolongan hasta

muy tarde; y sembrado despues, no tiene el suficiente tiempo para llegar á la madurez.

La cantidad de semilla generalmente empleada, es de uno á uno y medio almud por cuadra (15 á 22 litros por hectárea). El rendimiento varía desde 6 hasta 15 fanegas de maiz en espiga: es costumbre generalmente admitida el calcular que dos almudes de maiz en mazorca dan uno de maiz desgranado, siendo así que dán algo menos, de tal modo que los términos estremos del rendimiento por héctarea, son 20 y 55 hectólitros siendo el rendimiento mas general de 30 á 35 hectólitros de maiz desgranado. Como se vé, el rinde es poco mas ó menos el mismo que en Europa, á pesar de la feracidad mucho mas grande del suelo: con un cultivo mas esmerado, se llegaria indudablemente á obtener un rendimiento muy superior al que dejamos consignado.

Los gastos de produccion, comprendiendo arriendo de terreno, valor de la semilla, gasto de cultivo y cosecha, etc, se calculan en 15 pesos bolivianos, término medio; de manera que, para que este cultivo sea remunerador en el supuesto de un rinde medio de 10 fanegas por cuadra, basta que el precio de la fanega sea superior á doce reales bolivianos.

Esceptuando las localidados comprendidas en la serranía, Tafí, Encalilla, Amasícha y Colalao, cuyos suelos en estremo arenosos requieren indispensablemente el riego para ser cultivados, no se usa éste para el cultivo del maiz en los demas puntos de la Provincia, y esta sementera está enteramente subordinada á la contingencia de las circunstancias climatéricas.

Segun datos recojidos, la cantidad sembrada en 1881 gira alrededor de la que dejamos consignada mas arriba para 1874

III

Trigo y cebada

El trigo se cultiva tambien en regular escala en toda la Provincia, como lo demuestra el siguiente cuadro, que indica la cantidad de cuadras cuadradas sembradas en el año de 1874, en cada Departamento:

La Capital.	200	cuadras
Famaillá	600	»
Monteros	575	»
Chicligasta	1,875	»
Rio Chico.	900	»
Graneros	725	»
Leales.	200	»
Burruyacu	500	»
Trancas.	1,100	»
Tafí.	20	»
Encalilla	100	»
Colalao	150	»
Total. . . .	6,945	cuadras

En números redondos, 7,000 cuadras cuadradas ó 14,000 hectáreas.

Desde entonces hay Departamentos, como Leales y Graneros, en los que el cultivo de este cereal ha aumentado en una proporcion bastante considerable; en Tafí, donde no

se cultivaban arriba de 20 cuadras en 1874, se han sembrado 133 cuadras en 1881. En otros Departamentos, al contrario, Trancas por ejemplo, la produccion ha disminuido sensiblemente, por haber sido convertidos en alfalfares muchos terrenos propios para el cultivo del trigo. De todos modos, el departamento de Chicligasta sigue ocupando el primer rango, como en 1874.

Se cosechan en toda la Provincia de 40 á 60,000 cargas de trigo, de 12 á 14 arrobas por carga, que bastarian para el consumo de la Provincia, si no fuera que todos los molinos juntos no alcanzan á moler la cantidad producida en un año de buena cosecha: el escedente se esporta entonces casi en su totalidad á la provincia de Santiago, de donde vuelve á ésta bajo la forma de harina.

Para dar una idea de las variaciones á que está sujeta la produccion de este grano, notaremos de paso que la cosecha de 1880 no produjo arriba de 28 á 30,000 cargas, mientras que la de 1881 está calculada en 60 á 70,000 (de 10 á 12.000,000 de kilógramos).

Las principales variedades de trigo cultivadas en la Provincia se conocen bajo los nombres de: irlandés, correntino, colorado, morado, negrillo, mocho, anchuelo y trigo de grano ó trigo blanco. Este último se cultiva en poca cantidad, por lo que se destina mas especialmente para comidas preparadas como con el maiz, empleándose las demás variedades para harinas ó almidon.

La siembra se verifica comunmente en los meses de Mayo á Julio, siendo este último mes la época mas conveniente en Tafí y demas puntos de la serranía. Siémbrase de dos maneras distintas, en rayas distantes entre sí una tercia (como 30 centímetros), ó bien al vuelo. En este último caso, despues de derramada la semilla, se dan dos rejas de

arado y se ramea con una rastra, con el objeto de enterrarla y cubrirla. No recibe mas labores esta sementera hasta cosecharla, que el riego, en los puntos donde es posible.

La cosecha se efectúa en los meses de Noviembre y Diciembre, salvo en las partes algo elevadas de la serranía, como Tafí, donde tiene lugar en Febrero. Esta operacion se practica cortando el trigo con hoces, y formando gavillas que son conducidas inmediatamente á una era donde se verifica la trilla, haciéndolo pisar con animales yeguarizos; despues de aventado con palas de madera, se guarda en montones en lugar seco y ventilado ó se embolsa para la venta.

El uso de los arados de fierro, sembraderas, desterronadoras, rodillos, segadoras, aventadores y demás máquinas en uso en la agricultura progresiva, es completamente desconocido.

Empléanse generalmente de 6 á 8 almudes de semilla por cuadra cuadrada (90 á 120 litros por hectárea), y su rendimiento por cuadra varía como límites estremos, de 8 á 12 cargas de ocho almudes cada una en terrenos sin riego (10 á 15 hectólitros por hectárea), y de 10 á 18 cargas en terreno de regadío (12 á 22 hectólitros por hectárea). Puede tomarse como término medio 12 cargas por cuadra ó 15 hectólitros por hectárea, rinde interior al de este mismo cereal en Europa, que en Francia fué de 19,64 hectólitros en la cosecha de 1874 (*Annuaire de l'Economie Politique et de la Statistique*—1878—pág. 199).

Los gastos de cultivo y cosecha alcanzan á 20 ó 25 pesos cuadra.

La cebada se cultiva para la semilla, ó mas generalmente, como planta forrajera para los animales de servicio. Su cultivo, aunque generalizado en todos los Departamentos

que producen el trigo, es mucho menos importante á causa de los usos reducidos de este cereal.

Las labores de cultivo, épocas de siembra y de cosecha, cantidad de semilla empleada y los gastos de produccion, son con poca diferencia los mismos que los del trigo; el rendimiento medio es sin embargo un poco mayor.

Se cultivan en toda la Provincia al rededor de 900 cuadras ó 1,800 hectáreas, repartidas como sigue, en 1874:

La Capital	180	cuadras
Famaillá	145	»
Monteros	120	»
Chicligasta	115	»
Rio Chico	45	»
Leales	20	»
Burruyacu	37	»
Encalilla	60	»
Colalao	100	»
Total	892	cuadras cuadradas

IV

Arroz

El cultivo del arroz es muy importante, si bien no se estiende á todos los departamentos, por cuanto requiere un elemento esencial, el agua, que no se encuentra en todos los puntos de la Provincia con la abundancia necesaria. Su produccion no ha aumentado en las proporciones

que fueran de esperarse por las condiciones favorables que encuentra en la Provincia, debido á que, sinó todos, al menos la mayor parte de los terrenos adecuados para el arroz, lo son igualmente para la caña que dá un producto mayor y mas seguro.

Su distribucion en los diversos departamentos era como sigue, en 1874:

La Capital	41	cuadras
Famaillá	700	»
Monteros	550	»
Chicligasta	400	»
Rio Chico	25	»
Leales	20	»
Total	1,736	cuadras cuadradas

Próximamente 3,500 hectáreas.

Los principales lugares de produccion son: Malvinas, Lules, San Pablo, Famaillá, La Fronterita, San Gabriel y Agua Blanca, en el Departamento de Famaillá; Medinas, y la Concepcion, en el de Chicligasta; La Costa del Rio de Medinas y Naranjo-Esquina, en el de Rio-Chico.

La siembra se verifica desde mediados de Agosto hasta fines de Noviembre, al vuelo ó en rayas. La preparacion del suelo es la misma que la de los demás cereales. Despues de la siembra, tiénese el cuidado de conservar el terreno siempre húmedo, ó mejor dicho de mantener la planta casi constantemente sumerjida en el agua hasta cierta altura: el agua que cubre el terreno, á la vez que favorece el desarrollo de la planta, se opone tambien al crecimiento de las malas yerbas.

Esta sementera recibe grandes perjuicios de las innumerables bandadas de aves que la atacan con preferencia

á cualquiera otra, y á fin de evitarlos, hemos visto en todos los sembradíos algo estensos ocuparse cierto número de muchachos, colocados de distancia en distancia, que los ahuyentan á pedradas ó con sus contínuos gritos.

La siega del arroz se verifica como la del trigo, cortándolo con hoces; ella tiene lugar en los meses de Abril y Mayo. La trilla se hace generalmente haciéndolo pisar con animales yeguarizos. Los Sres. Nougués Hnos. y Ca., en San Pablo, son los únicos en nuestro conocimiento, que hacen uso de trilladora mecánica. Otro propietario del Departamento de Famaillá, el Sr. D. Borja Araoz, practica la separacion del grano de la paja, colocando un cuadro de tablas sobre un tendal de lona y golpeando las gavillas en el canto, cuya operacion no es tan morosa como á primera vista pudiera parecer, y, segun el mismo propietario que la emplea, da un arroz menos quebrado que el que se obtiene trillándolo con animales yeguarizos.

Antes de entregar el grano al comercio, se le quita la cáscara colorada en que va envuelto, sometiéndolo á molinos especiales que existen en casi todos los puntos donde su cultivo se hace en regular escala.

El arroz que produce la provincia de Tucuman es por lo general mas sabroso que el de la Carolina, pero menos blanco, probablemente por la imperfeccion de los molinos en uso para pelarlo y por la falta de máquinas especiales para abrillantarlo, como las que se usan en Italia y Estados Unidos.

El rendimiento por cuadra, varía de 20 á 30 fanegas, (de 70 á 110 hectólitros por hectárea), y bien cuidado, dà hasta 40 fanegas: á pesar de los procedimientos imperfectos usados para su cultivo, es poco mas ó menos igual al rinde

medio en la Carolina, que es de 50 hectólitros por hectárea —(Gustave Heuzé—*Les Plantes Alimentaires).*

Los gastos de cultivo y cosecha alcanzan á 40 ó 50 pesos bolivianos por cuadra. Su precio es de 4 á 5 reales arroba, en cáscara. Como el rendimiento es muy considerable y el precio de venta generalmente remunerador, es uno de los ramos de labranza mas reproductivos que tiene la Provincia.

V

Tabaco

El tabaco constituye igualmente uno de los ramos de agricultura mas importantes, no tanto por la estension que ocupa su cultivo, cuanto por el valor que representan sus productos.

En 1874, la superficie cultivada era la siguiente:

La Capital	34	cuadras
Famaillá	70	»
Monteros	50	»
Chicligasta	140	»
Rio Chico	135	»
Graneros	55	»
Total	484	cuadras cuadradas

Próximamente 1,000 hectáreas.

La casi totalidad del tabaco cosechado en la Provincia, que en los años favorables alcanza hasta 200,000 arrobas,

inclusive el de segunda clase, es produccion del 2° Distrito de Chicligasta y del 2° de Rio Chico.

El cultivo del tabaco, que requiere mayor esmero que el de los cereales, se practica del modo siguiente:

Prepáranse almácigos desde Agosto hasta Octubre, en tierra muy suelta, los que se conservan cuidadosamente limpios. Cuando la planta ha adquirido 5 ó 6 pulgadas de altura, se verifica el trasplante en tiempo lluvioso, en los meses de Octubre á Febrero, en surcos trazados con el arado criollo en terreno préviamente preparado y limpio. Las plantas se colocan á una distancia de una á una y media vara, de modo que caben, término medio, 20,000 plantas en una cuadra cuadrada. Se escarpe con azadas cuantas veces sea necesario, segun el estado del suelo y las circunstancias atmosféricas, para mantenerlo siempre limpio; y cuando la planta ha llegado ya á una altura de media vara, se le dá dos aporques con la pala ó la azada, á 20 ó 25 dias de intérvalo. Algunos cultivadores acostumbran cortar las hojas inferiores, tanto para favorecer el desarrollo de las que quedan, cuanto porque aquellas suelen estar casi siempre salpicadas con barro y dar un tabaco de muy inferior clase. Otra operacion propia de este cultivo, que se conoce aquí vulgarmente bajo el nombre de *desnietar*, en la que se ocupan las mugeres y los chicos, consiste en cortar con frecuencia los brotes que salen en el nacimiento de cada hoja, con el objeto de reconcentrar en ellas toda la sávia de la planta.

La cosecha se verifica desde Enero hasta Marzo, segun la época del trasplante: cuando éste tiene lugar temprano, en Octubre ó hasta mediados de Noviembre, no es raro que se consigan dos cortes. Se procede á la cosecha de dos modos distintos: ó bien cortando toda la planta y colgándola en una soga á la sombra de un galpon hasta que esté bien seca la

hoja, ó bien cortando hoja por hoja y amontonando estas debajo de techo por unos dos ó tres dias, despues de lo cual se las ensarta con una aguja en sogas de cuero ó de cerda que se sacan al sol todos los dias y se entran de noche para preservarlas del rocío. Creemos escusado agregar que este último procedimiento, aunque un poco mas costoso, dá un tabaco infinitamente superior al que se obtiene por el primer método, sobre todo si se tiene el cuidado de no cosechar todas las hojas á un tiempo, sino á medida que llegan á su completa madurez.

Una vez seca la hoja, se pone en manojos ó mazos atados con corteza de Yuchan á los que se dá regularmente un peso de 12 onzas, ó bien por medio de prensas apropósito, se forman fardos envueltos en lona para entregar el tabaco al comercio bajo una ú otra de estas dos formas,

Calcúlase generalmente que cada 1,000 plantas dan 10 arrobas de tabaco; pero el rendimiento medio en la Provincia no pasa de 150 arrobas por cuadra (próximamente 850 kilógramos por hectárea), rinde que no es sino la mitad del que produce la misma planta en Francia: 1,741 kilógramos por hectárea en 1851 (*Gustave Henzé—Les Plantes Industrielles*), 1,440 kilógramos en 1874 (*Annuaire de l'Economie Politiqne et de la Statislique.*—1878.)

Los gastos de cultivo y cosecha no esceden generalmente 40 á 50 pesos bolivianos por cuadra cuadrada; pero un cultivo esmerado exije un gasto de 80 á 100 pesos bolivíanos.

El precio medio del tabaco comprado de segunda mano, es como sigue:

Enfardado--1ra. clase pb. 2.50.
Id 2a id 1.75.
Mazos—De 5 á 6 pb. el ciento.

La cosecha de 1881 no ha dado arriba de 120,000 arrobas

y probablemente será inferior la de 1882, á causa de la destruccion por el granizo de muchas plantaciones en el Departamento de Chicligasta, que es el principal punto de produccion.

VI

Alfalfa

Si se eceptúan el departamento de Trancas y las secciones de Tafí, Encalilla y Colalao, en donde este cultivo se hace para invernada de animales, la mayor parte de la alfalfa que se cultiva en la Provincia es consumida en verde por los animales de servicio.

Su distribucion por Departamentos, en 1874, era la siguiente:

La Capital	275	cuadras
Famaillá.	35	»
Monteros	40	»
Chicligasta	200	»
Rio Chico	105	»
Graneros	45	»
Leales	15	»
Barruyacu	35	»
Trancas	502	»
Tafí	125	»
Encalilla y Amaicha. .	150	»
Colalao	200	»
Total . . .	1727	cuadras

ó sean 3,500 hectáreas.

Desde entonces, el cultivo de la alfalfa ha tenido poco aumento con escepcion del departamento de Trancas, en donde se han formado algunos estensos potreros para invernadas, y de Tafí que posee actualmente 200 cuadras en vez de 125 que tenia en 1874.

La siembra puede hacerse en cualquier tiempo; sin embargo, la época mas indicada es en los meses de Febrero y Marzo. Empléanse generalmente de 4 á 5 arrobas de semilla por cuadra cuadrada (de 30 á 35 kgs. por hectárea).

El suelo se prepara con especial cuidado, dando dos ó tres rejas de arado y *rameando* cada vez, hasta dejarlo completamente limpio y la tierra perfectamente suelta: divídense generalmente los tablones en *melgas* formadas por bordos colocados paralelamente, á una distancia de 7 á 8 varas, que sirven para practicar el riego y para distribuir los tablones en partes poco mas ó menos iguales para la venta.

El número de cortes que se consiguen al año es muy variable. Sin riego, se obtienen generalmente á inmediaciones de Ciudad y sud de la Provincia, de 4 á 6 cortes, segun que el año sea mas ó menos lluvioso; con riego, de 8 á 9 en los citados puntos, de 4 á 5 en Trancas y Graneros, y solo 3 en Tafí.

La duracion es tambien muy desigual segun las clases de terrenos y la temperatura de la localidad: ella alcanza en Tafi á cerca de 20 años, mientras que no pasa de seis ó siete en la generalidad de los demas puntos de la Provincia; y para conservarlo en buen estado hasta ese tiempo, es indispensable remover el suelo cada dos años con el arado, ó mejor con una rastra de fierro, para desembarazar la alfalfa de las malezas que la invaden muy rápida-

mente y la destruyen, y dejar semillar un corte, lo cual equivale poco mas ó menos á una nueva siembra.

El costo de la siembra de una cuadra varia entre 20 y 25 pesos bolivianos, segun el precio de la semilla, que se trae generalmente de Catamarca y de las Provincias de Cuyo.

El corte se hace con machetes á medida del consumo. No se acostumbran, como en otras partes, las provisiones de alfalfa seca, ya sea porque el clima permite aprovecharla en verde en toda estacion, ya sea por otras circunstancias climatéricas que tal vez se opongan á su conservacion.

VII

Papas, batatas, maní, mandioca, algodon, etc.

Esta provincia produce un sinnúmero de otras plantas, que ocupan ciertamente un rango secundario en la industria agrícola del país, pero que no por eso carecen del todo de importancia: la papa (patata), la batata, el maní, la mandioca etc.

La papa se cosecha en muy pequeña escala, por ser escasos los terrenos que se prestan para su cultivo y sobre todo á causa de la inseguridad de su producto. Tafi y Colalao poseen, sin embargo, un suelo muy adecuado para esta planta, y los ensayos que se han hecho en esos puntos, asi como en algunos terrenos escogidos de las ínmediaciones de la Ciudad, han dado bastante buenos resultados. Pero en la generalidad de los terrenos, la parte herbácea de la planta, se desarrolla con demasiado vigor en detri-

mento de la parte subterránea, como sucede en todos los paises cálidos. La mayor parte de la que se consume en la Provincia proviene de Córdoba y Salta.

La batata se cultiva en mucho mayor escala que la papa. y forma gran parte de la alimentacion de las gentes pobres durante el invierno. Con escepcion de los lugares de serranía, todos los Departamentos la producen en mas ó menos abundancia: los principales puntos de produccion son, el departamento de Leales y la parte de la Capital que se acerca á la Provincia de Santiago. La estension cultivada en toda la Provincia alcanza á poco mas ó menos de 350 cuadras, ó 700 hectáreas. Las variedades cultivadas son la blanca, la amarilla y la morada: algunas de estas últimas, conocidas bajo el nombre de *camotes*, alcanzan á un tamaño sorprendente. La siembra se hace desde Agosto hasta Noviembre inclusive, y la cosecha desde mediados de Marzo hasta Julio. Como la planta forma guias y se estiende mucho, se coloca la semilla á intérvalos bastante grandes, dejando generalmente una distancia de cuatro varas entre cada dos plantas. La cosecha, en los sembradíos algo importantes, se hace por un procedimiento bastante breve pero en estremo rutinario, y que consiste simplemente en arar el terreno para descubrir las raices. El rendimiento es muy considerable: 420 almudes por cuadra término medio, y su valor en el mercado es de dos ó tres reales el almud Los gastos de siembra y cosecha varian de 15 á 20 pesos por cuadra.

Se cultivan en toda la Provincia como 100 cuadras cuadradas de maní: los principales lugares de produccion son la parte del departamento de la Capital limítrofe con la provincia de Santiago, y los Departamentos de Leales, Famaillá, Monteros y Chicligasta: el de Leales produce por

sí solo como la tercera parte de la cantidad total cosechada. La siembra se hace en los meses de Agosto á Octubre, y la cosecha desde Marzo hasta Julio inclusive. Inviértense como semilla dos almudes por cuadra (30 litros por hectárea), que producen 15 fanegas, término medio. Los gastos de siembra y cosecha alcanzan á 40 pesos bolivianos por cuadra.

La mandioca se produce muy bien; pero su cultivo es muy limitado y concentrado, sobre todo en los alrededores de la Ciudad, en donde se espende bajo la forma de fécula, destinada á la alimentacion de los enfermos y de los niños. La plantacion se hace en terreno arado y limpio, en surcos distantes entre sí una vara: la mandioca cosechada en un surco de media cuadra de largo (83 varas), produce de 35 á 30 libras de fécula, que se vende de 2 á 3 reales bolivianos libra.

El algodon es muy comun en todos los puntos de la Provincia; Lúles, en el Departamento de Famaillá, y algunas localidades de los Departamentos de Leales y Chicligasta, poseen terrenos muy adecuados para su cultivo, á juzgar por diversos ensayos que se han hecho. Pero en ninguna parte se cultiva en bastante cantidad para constituir un ramo de esplotacion digno de ser mencionado, sin embargo de que se utiliza para hacer pábilo y algunos raros tejidos á mano.

El Sr. D. Clemente Zavaleta ha ensayado últimamente en pequeña escala, en su estancia de Tafí, el cultivo del lino y del alpiste y obtenido buen resultado.

Se han hecho tambien sobre el cultivo del café diversos esperimentos, sin resultado alguno práctico. A pesar de que existen en la Ciudad algunas plantas, entre las que citaremos las pertenecientes al Dr. D. Leon Soldati, obtenidas de

semillas producidas aquí mismo, estamos plenamente convencidos que el café quedará siempre, lo que és en la actualidad, una planta de invernáculo ó de adorno, que necesita indispensablemente abrigo artificial, y por lo tanto no será cultivado jamás industrialmente.

La sandía, el melon, el *anco* y todas las variedades de zapallo, así como los porotos y alberjas, se cultivan en grande escala y ocupan estensiones de terrenos de no poca consideracion, sobre todo en las cercanías de la Ciudad y en los Departamentos de Famaillá y Monteros, que abastecen la Ciudad con estos productos.

En fin, para dar una idea de la abundancia de la *tuna*, fruta producida por un cactus, basta recordar que esta planta es la mas generalmente empleada para cerco.

VIII

Legumbres

Las legumbres de hortaliza de cualquier clase, dan muy bien en la mayor parte de los puntos de la Provincia. En las inmediaciones de la Ciudad, algunos pocos estrangeros se dedican á su cultivo, con mucho provecho para ellos, y espenden diariamente por las calles, rabanitos, coles, repollos, coliflores, cebollas, puerros, ajos, nabos, zanahorias, remolachas, acederas, acelgas, alcachofas, espárragos, lechugas, achicorias, etc., etc., y en general de toda clase de verduras. Muchas de ellas, entre las que citaremos las alcachofas y los espárragos, adquieren un tamaño poco comun en Europa, sin perder nada de su sabor.

Pero es absolutamente indispensable para obtener buenos productos, renovar frecuentemente las semillas, que degeneran muy pronto. Debe advertirse que en los meses mas calientes del verano, hay algunas legumbres, las ensaladas por ejemplo, que se producen difícilmente, y son en esta época de bastante escasez.

El cultivo de las legumbres se ha generalizado bastante, desde algunos años, y hoy existen hortalizas particulares en algunas casas de campo, hasta en los puntos mas apar tados de la Provincia. Hemos tenido ocasion de ver en Tafí, á 22 leguas de la Ciudad en el interior de la sierra, remolachas y zanahorias de un tamaño verdaderamente sorprendente.

IX

Consideraciones generales sobre la agricultura en la Provincia de Tucuman

Resumiendo lo que dejamos espuesto en el presente capítulo, resulta que en la Provincia de Tucuman se cultivan anualmente 51.600 hectáreas de tierras que, divididas por naturaleza de productos, se reparten como sigue:

Caña de azúcar	7000	hectáreas
Maiz	20500	«
Trigo	14000	«
Cebada	1800	«
Arroz	3500	«
Tabaco	1000	«
Alfalfa	3500	«
Zapallos, sandías, batatas, etc.	300	«
Total	51600	hectáreas

Estas mismas 51.600 hectáreas son repartidas aproximadamente por Departamentos, del modo siguiente:

La Capital	8300	hectáreas
Famaillá	7100	«
Monteros	5150	«
Chicligasta	10100	«
Rio Chico	5435	«
Graneros	3135	«
Leales	1590	«
Burruyacu	4560	«
Trancas	3500	«
Tafí	860	«
Encalilla	770	«
Colalao	1100	«
Total	51600	hectáreas

Las cifras que preceden representan unas, como para la caña y la alfalfa por ejemplo, que son plantas vivaces, la superficie de las plantaciones que real y efectivamente existen; y otras, como las que se refieren á cereales, indican simplemente un promedio, por ser esencialmente variable de uno á otro año la importancia de los sembrados, segun lo hemos hecho notar mas arriba, dando la razon de ello. En cuanto á la superficie de terreno cultivado y cercado, es mucho mayor que la que indica el anterior cuadro.

El conjunto de los productos de estos diversos ramos de la agricultura, representa un valor anual de poco mas ó menos cinco millones y medio de pesos bolivianos, equivalentes al cambio de moneda actual, á cerca de tres millones doscientos cincuenta mil pesos fuertes oro; la caña de azúcar, formando por sí sola muy cerca de la mitad de este valor, considerándola como simple ramo de labranza y sin

tener en cuenta el aumento de valor que reciben sus productos por su trasformacion en azúcar y aguardiente.

Relacionando la superficie cultivada en la Provincia con su superficie total, calculada en 1717 leguas métricas cuadradas ó 2.747.200 hectáreas, se deduce que Tucuman posee cuando menos 1.86 hectáreas de labranza por cada 100 hectáreas de superficie total.

Comparada la situacion agrícola de esta Provincia con la de otras, Mendoza y Salta por ejemplo, resulta que la prime ra, que es considerada como una de las mas aventajadas de la República bajo el punto de vista del cultivo, con una superficie de 5000 leguas cuadradas (Censo de 1869) poseia en 1873, segun una estadística publicada en el Informe del Departamento Nacional de Agricultura, 8117 cuadras cuadradas de labranzas, que equivalen próximamente á 14.000 hectáreas (1), lo cual dá $\frac{17}{100}$ de hectárea cultivada por cada 100 hectáreas de superficie total; y Salta, con la misma superficie de 5000 leguas cuadradas, tenia, segun el mismo documento, 4776 $^1/_2$ cuadras cuadradas de labranzas, lo cual dá escasamente $\frac{1}{10}$ de hectárea cultivada por cada 100 hectáreas de superficie total.

La situacion halagüeña que acabamos de esponer, resaltará más todavia, si se tiene en cuenta que una parte no pequeña de la Provincia, está cubierta por altas serranías que solo sirven para la cria de ganados, y por lo tanto muy escasa de poblacion, de donde resulta que casi todo el cultivo está reconcentrado en una estension mucho mas reducida que la que constituye la superficie total de la Provincia. Esta circunstancia sirve de esplicacion á un hecho que asombra á la mayor parte de los forasteros que por primera

(1) La cuadra de Mendoza es mucho menor que la de Tucuman.

vez visitan Tucuman, porque no están acostumbrados á encontrarlo en igual grado en las demás provincias de la República: la densidad de su poblacion, la estension de su cultivo y la division de la propiedad particular, que asemejan perfectamente algunos puntos de la Provincia, como por ejemplo la banda oriental del Rio Salí, Lules y en general las inmediaciones de las principales villas del sud, á la generalidad de los países europeos.

Sin embargo de los progresos ya realizados, la agricultura en Tucuman tendrá que luchar para su desarrollo ulterior con sérios inconvenientes, que merecen llamar la atencion de los poderes públicos Nacional y Provincial, cada uno en la parte que le pertenece: nos contentaremos con enumerarlos en este lugar, dejando las consideraciones á que se presta su estudio, para el capítulo que trata de las diversas industrias de la Provincia, las cuales están íntimamente ligadas con los distintos ramos de cultivo. Estos inconvenientes son: el pésimo estado de las vias de comunicacion, la escasez de brazos, la falta de reglamentacion en la distribucion de las aguas para riego, la destruccion inconsiderada de los bosques, los altos fletes, etc., etc.

CAPITULO IX

I

Horticultura

La horticultura, por su orígen, remonta á las épocas mas lejanas, y ha precedido sin duda á la agricultura; pero la antigüedad no ha legado nada á la horticultura de los pueblos modernos. Los parques inmensos que cubrian la Italia en tiempo de los Emperadores, no son conocidos; las escavaciones de las ruinas de Pompeya y de Herculano, solo han hecho presumir lo que podian ser los *jardines* reunidos á las habitaciones de una ciudad pequeña, en tiempo de Vespasiano. Muchos siglos de devastaciones habian pasado, cuando los monges formaron los primeros jardines en torno de los monasterios; hasta que posteriormente, las repúblicas municipales en Italia, y sobre todo en Flandes, con sus poblaciones compactas de trabajadores, llevaron por primera vez al rededor de las grandes ciudades, la horticultura y la jardinería. Se vé pues, que esta industria ha seguido el nacimiento y la organizacion de la familia, y que á medida que la civilizacion ha progresado, ella ha debido tambien multiplicar sus productos, perfeccionar sus procedimientos y satisfacer las exijencias del lujo.

En Tucuman, la horticultura está aun en un estado muy embrionario, debido sin duda, á la poblacion poco numerosa y de recursos muy limitados, que no ha podido hasta hoy ofrecer á sus productos, salidas ventajosas y seguras. Así vemos que el arte de embellecer los sitios naturalmente pintorescos, ó crearlos segun habia necesidad, ha nacido donde las grandes fortunas ponian á disposicion de sus poseedores vastos terrenos para adornarlos, aun á costa de inmensos gastos. El cultivo especial de las plantas de adorno ha debido nacer con el gusto de las flores, en los países en que la opulencia, no teniendo espacio para formar parques, hubo de contentarse con disponer un jardin, como ha sucedido y sucede en Norte América y en muchas partes de Europa. Esto esplicará suficientemente la causa del atraso en que nos encontramos respecto de este arte, que tantos adelantos ha realizado en otros países.

ÁRBOLES FRUTALES, INDÍGENAS Y EXÓTICOS QUE SE CULTIVAN EN TUCUMAN; ÉPOCA DE LA FLORESCENCIA Y DEL FRUTO.—Casi sin excepcion, todos los árboles frutales cultivados en la Provincia son exóticos, habiendo sido aclimatados en épocas mas ó menos remotas, pues no se conocen árboles frutales indíjenas, fuera de los que se encuentran en estado silvestre. Debido á la abundancia y á la fácil adquisicion de los frutos que éstos suministran, y mas que todo á la naturaleza del clima húmedo y lluvioso, que no permite se consigan sino frutas de inferior calidad, es muy reducido el número de los árboles frutales cultivados, y los pocos que existen se encuentran en un estado de completo abandono, pues son muy pocos los aficionados que se dedican con inteligencia á su cultivo. Nuestros campesinos, á quienes mas que á ninguno incumbe el deber del cultivo de los árboles frutales, por las frutas que constituyen en verano uno de sus

alimentos preferidos, son en general muy desidiosos á este respecto; y como son ademas ordinariamente arrendatarios, no se empeñan mucho en hacer plantaciones por la poca seguridad que tienen de gozar de ellas. Muy poco ligados al suelo por el interés personal y amor á la propiedad, no piensan y no pueden dedicarse á plantaciones que necesitan muchos años para dar provecho. Este es un estado de cosas que priva á los campos de una cantidad de árboles, tan útiles por sus frutos como agradables por el adorno que darian á sus modestas habitaciones.

He aquí la descripcion de los árboles frutales exóticos mas interesantes:

El Naranjo (*Citrus aurantium*), es un árbol que crece magníficamente en Tucuman, en donde se ha multiplicado de una manera estraordinaria, no diré como árbol cultivado, sinó tambien en el estado silvestre. En este estado es muy comun en casi todos los montes, ocupando á veces esclusivamente hasta cuatro y seis cuadras de estension, como hemos tenido oportunidad de admirar en los bosques del Departamento de Monteros, en la estancia denominada Rio Seco. Los conocí precisamente en la época de su florescencia que es de Julio á Agosto, y no sé que pueda imaginarse lugares más pintorescos y deliciosos.

La fruta del naranjo silvestre que madura de Octubre á Noviembre, tiene ordinariamente un sabor ágrio mas ó menos pronunciado, por lo que no es comestible; sin embargo, es el único refrigerio que en las soledades de los bosques, el pobre gaucho encuentra á veces en medio al desaliento de la fatiga.

El Naranjo dulce, como se le llama vulgarmente para distinguirlo del naranjo silvestre, se cultiva en gran escala en hermosas quintas que rodean por un espacio de algunos

kilómetros, la Ciudad y la mayor parte de las poblaciones rurales. En este estado alcanza ocho ó diez metros de altura y principia á dar frutas á los seis ó siete años, siendo de fruto entero á los catorce ó diez y seis; dá entonces cada árbol, por término medio, de cuatro á cinco mil naranjas al año y de superior calidad, cuyo valor se calcula aproximadamente en $ 2.50.

Hasta estos últimos tiempos, debido sin duda á la dificultad del trasporte, apenas se hacia algun comercio con estas frutas; pero hoy, que se han facilitado las vias de comunicacion, son tantos los pedidos de otras provincias, que á veces no hay posibilidad de satisfacerlos, llegando así el cultivo del naranjo á formar en Tucuman un ramo de industria de alguna importancia.

Aunque hasta hoy el naranjo no haya tenido ninguna aplicacion en la industria, sin embargo sus flores, especialmente las del silvestre, podrian servir para la fabricacion del agua de azahar.

El Limon (*Citrus limonium,* Risso); existen en Tucuman dos principales variedades de limones, una *agria* y la otra dulce, distinguiéndose además la variedad llamada *lima*, que es la mas dulce. La primera no necesita mucho cuidado: crece en todas partes y siempre con una gran fuerza de vegetacion. No sucede lo mismo con las variedades dulces, pues siendo mucho mas delicadas, necesitan un buen terreno y una buena esposicion. El *limon sutil* es una especie muy pequeña con que se hace un dulce esquisito. Por fin la *cidra*, otra especie mayor, alcanza un tamaño estraordinario.

Todas estas plantas se cultivan de la misma manera que el naranjo, crecen tambien con la misma facilidad y florecen en el mismo tiempo.

El Durazno (*Amigdalus persica*), se cultivan muchas variedades, alguna de las cuales crecen abundantísimas tambien en estado silvestre, por lo que el durazno podria considerarse como un árbol indígena. Es una planta que tiene una vida muy corta en Tucuman, pero en cambio crece con una facilidad admirable, tanto de las semillas que caen de los árboles y que germinan naturalmente, cuanto de los retoños que brotan al pié del árbol; asi es que su reproduccion no se interrumpe jamás. Es esta la manera, precisamente, como el durazno ha podido propagarse en una escala tan vasta en la Provincia.

El tiempo de la florescencia del durazno corresponde á los meses de Agosto y Setiembre, y el fruto madura generalmente en Enero y Febrero, época de las grandes lluvias; á las que se debe, sin duda, que dichas frutas se pudran antes de llegar á su perfecto estado de madurez.

El durazno, desde algunos años, está sufriendo una enfermedad que lo deseca casi enteramente, y que proviene de un resfriamiento ocasionado por los vientos repentinos que suceden á los fuertes calores de los primeros dias de la primavera.

En los años de mucha abundancia, se acostumbra secar las frutas del durazno, con el objeto de guardarlas para el invierno; en este estado reciben el nombre de *orejones*, con los que se hace algun comercio.

La Higuera, despues del naranjo y del durazno, es uno de los árboles frutales mas abundantes, alcanzando á veces un tamaño colosal, aunque su desarrollo esté esclusivamente abandonado á las fuerzas de la naturaleza. Se conocen cuatro ó cinco variedades, y casi todas sueltan yemas atrasadas que, desarrollándose mas temprano, producen esos higos mas precoces conocidos con el nombre de

brevas, que á principios de Diciembre se venden por las calles de la ciudad. Para que maduren mas pronto, los campesinos frotan ligeramente la boca de la breva con un poco de aceite que contiene ají, ó clavan una espina en su parte inferior, y 15 o 20 dias despues se consiguen brevas maduras. Las brevas y los higos son frutas muy apetecidas, y sirven en una parte del verano de alimento sano y agradable para la gente pobre.

En los años de abundancia, se acostumbra secar dichas frutas, y en este estado reciben el nombre de ***pasas de higo***.

El Membrillo (*Cidonia Vulgaris*, Risch.) es un árbol que crece magnificamente en Tucuman, y su cultivo es muy estendido, suministrando unas frutas que, en ciertos Departamentos, alcanzan un tamaño estraordinario. Con estas se preparan jáleas, marmeladas y otros dulces esquisitos.

La florescencia del membrillo corresponde á los meses de Setiembre y Octubre y el fruto madura en Enero y Febrero.

El Albaricoque ó *albarillo* de los naturales, es una especie de *Armeniaca*, bastante comun.

Su cultivo se halla en un estado de completo abandono, por lo que las frutas que suministra son de inferior calidad y casi nunca llegan á un estado de perfecta madurez sin podrirse, vendiendose por eso casi siempre verdes en el comercio, con gran perjuicio de los consumidores.

El Albaricoque florece en Julio y Agosto y el fruto madura en Noviembre y Diciembre.

El Chirimoyo (*Anona cherimolia*, Lamk.) crece bastante bien en Tucuman, pero su cultivo es muy poco estendido. Bastante delicado, este árbol se seca con facilidad y á los

cuatro años da frutas, que en toda edad son siempre muy escasas, á pesar de la gran abundancia de sus flores, pero que son muy propensas á caer cuando el fruto está todavia en estado de embrion.

Las chirimoyas se recojen todavia verdes y se las hace madurar en los armarios. Aunque de muy buen gusto, son inferiores á la de Salta y del Perú.

El Chirimoyo dá flores en Agosto y Setiembre y el fruto madura en Febrero y Marzo.

El Guayabo (*Psidium pomiferum*, Lin.) es un arbusto de las familias de las *mirtáceas*, originario de la India, y que crece perfectamente en Tucuman. El fruto que es una baya unilocular polisperma, se parece á una pera y recibe el nombre de *guayaba*. Tiene un sabor muy perfumado y un gusto algo agrio y astringente.

El Guayabo florece en Agosto y Setiembre y el fruto madura en Diciembre y Enero.

El Manzano; se cultivan un número muy reducido de variedades del género *malus*, de las cuales hasta hoy no ha sido posible conseguir sino frutas de calidad muy inferior. Se han hecho tentativas para mejorar estas plantas por injertos y otros medios, pero con muy poco ó ningun resultado, lo que induce á creer que la constitucion física del suelo y las condiciones climátericas sean muy poco favorables para dicho cultivo

El manzano dá flores en Octubre y Noviembre y el fruto madura en Febrero y Marzo.

El Pero, es tambien un árbol muy poco cultivado.

Su florescencia tiene lugar en los meses de Setiembre y Octubre y el fruto madura en Febrero y Marzo.

El Nogal (*Juglans regia*), tal vez es uno de los árboles frutales mas escasos en la Provincia, á pesar de su utilidad,

tanto por las frutas que se suministra, cuanto por su madera que es escelente, especialmente para trabajos de ebanisteria. El desarrollo tardio de esta planta es de suponer que contribuya á que no se generalice mucho su cultivo. Por lo demas, crece perfectamente en Tucuman, con especialidad en las serranias en donde alcanza un tamaño considerable

La Viña es una de las plantas cuyo cultivo está mas generalizado; pero las fuertes lluvias del verano no permiten que la uva llegue á su estado de madurez sin podrirse, por lo que no es posible beneficiarla en la fabricacion del vino.

El Granado (*Punica granatum*), es originario de Africa y naturalizado desde mucho tiempo en Tucuman, en donde crece magnificamente y en abundancia. Las frutas que suministra este árbol son del tamaño de una manzana gruesa.

El Granado florece de Noviembre á Diciembre y el fruto madura en Febrero y Marzo.

II

Arboles frutales silvestres; época de su florescencia y del fruto

Talvez parezca estraño que en un capítulo que lleva por título la *Horticultura*, se hable de árboles frutales silvestres, y mas que todo de árboles de bosque y arbustos exóticos, pero lo haremos teniendo en vista por una parte que aquellos son los árboles frutales indígenas que tenemos, y

que por tanto interesa el conocerlos, y por otra. para uniformarnos al programa que nos ha sido impuesto para la redaccion de esta memoria descriptiva.

Hé aquí la descripcion de los principales árboles frutales silvestres.

El Algarrobo, comprende dos especies el *blanco* y el *negro*, las dos del género *prosopis*, muy abundantes especialmente en los montes del Sur y del Nordeste de la Provincia. Las frutas que suministran, especie de *silicuas*, son en general muy buscadas como alimento, especialmente las del blanco, en los años de mucha escasez, pues es una sustancia muy alimenticia, como puede verse por el analísis siguiente:

	Algarrobo blanco	Algarrobo negro
Agua	10,84 p§.	16.26 p§.
Materia grasa	0,43	0,26
Azúcar	25,21	37,63
Almidon	16,71	11,24
Proteina	10,25	7,37
Celulosa	11,22	11,79
Acidos orgánicos, pectina y otras sustancias nutritivas no azoadas	23,31	14,20
Ceniza	2,03	1,25
	100,00 p§.	100,00 p§

La fruta de algarrobo, por las sustancias azucaradas que contiene (glucosa), sirve ademas para preparar por la fermentacion una bebida alcoholica espumánte, que los naturales llaman *aloja*, de un gusto bastante agradable y muy sana.

La época de la florescencia del algarrobo corresponde á los meses de Julio y Agosto y el fruto madura en Noviembre y Diciembre.

El Arrayan es un arbusto muy comun en nuestros montes. Da una fruta que es una especie de baya, de un perfume y de un sabor agradable.

El Arrayan florece de Agosto á Setiembre, obteniendose el fruto maduro en Octubre y Noviembre.

El Mato tambien es otro arbusto que pertenece á las *mirtáceas*, alcanzando á veces hasta el tamaño de un árbol. La fruta que suministra es una baya parecida á la uva, tanto en el sabor como en el tamaño.

El mato crece abundantísimo en todos los montes, y su florescencia corresponde á los meses de Octubre y Setiembre, mientras que el fruto madura en Enero y Febrero.

El Chañar es un árbol perteneciente á las *papilionáceas*, y tambien es abundante en la Provincia, especialmente en el Sur, en los lugares áridos. El fruto que produce es de un sabor algo dulce, pero no muy agradable; sin embargo es muy buscado como alimento por la gente del campo.

El Chañar dá flores en Agosto y Setiembre y el fruto, en Enero y Febrero.

El Mistol dá una fruta colorada que es una especie de drupa, de un sabor agradable y algo astringente. Con la misma, molida juntamente con harina, se hace una especie de masa, que se vende en el mercado de la ciudad bajo el nombre de *patai*, comida agradable, que se recomienda ademas por sus propiedades estomacales.

La florescencia del mistol asi como la madurez del fruto, corresponden á las del Chañar.

El Chalchal (*Schmidelia edulis*, St. Hil.) es un arbusto muy abundante en casi todos los montes y su fruta es una baya de un sabor bastante dulce.

La florescencia del chalchal corresponde á los meses de Agosto y Setiembre y el fruto madura en Enero.

La Mora (*Rubus imperialis*), es una planta sarmentosa de la familia de las *Rosáceas,* muy abundante en nuestros montes. El fruto, que es una especie de baya, es de un sabor agridulce bastante agradable.

La mora florece en los meses de Setiembre y Octubre y el fruto madura en Diciembre y Enero.

El Piquillin, es un arbusto cuyo fruto se parece á la grosella.

Dá flores en Setiembre y Octubre y el fruto madura en Diciembre y Enero.

Las Tunas, son plantas que pertenecen á la familia de las *Cacteas*, conociéndose en la Provincia especialmente las especies del género *opuntia*, muy abundantes en los departamentos del Sur, en donde ademas de servir para hacer cercos impenetrables, suministran unas frutas (tunas) de un sabor azucarado agradable y al mismo tiempo muy sanas, por lo que se hace un consumo enorme de las mismas, no solo en el campo sino en la misma ciudad. Con estas frutas, se prepara tambien una especie de arrope.

La época de la florescencia de estas plantas corresponde á los meses de Setiembre y Octubre y el fruto madura en Enero y Febrero.

III

Huertas y jardines

Los establecimientos de esta clase puede decirse que casi son desconocidos en Tucuman, si se esceptuan las numerosas quintas de naranjos, que rodean la ciudad y la mayor parte de las poblaciones rurales.

Cada una de estas quintas ocupa ordinariamente una superficie de diez mil hasta veinte mil metros, y se cultívan en ellas de ciento hasta quinientos naranjos, cuyos troncos se levantan con simetria sobre el hermosísimo alfombrado de gramíneas que tapiza el terreno.

No sé que puedan imajinarse lugares mas amenos y deliciosos, especialmente en tiempo en que los naranjos se cubren de azahares. Solo quien ha pasado una mañana de primavera en los alrededores de Tucuman, puede formarse una idea de estas quintas encantadoras. No hay lujo en ellas pues el arte no ha llegado aun hasta nosotros, pero en cambio ¡cuantos dones de la naturaleza!

Por lo que se refiere al cultivo de las legumbres, que tambien es otro ramo de la horticultura, podemos asegurar que ha mejorado mucho desde algunos años á esta parte, debido sin duda á la emigracion que afluye numerosa á esta provincia, pero hasta hoy no conocemos ninguna huerta de alguna importancia, que esté en manos de hombres intelijentes.

La jardineria se encuentra tambien en un estado muy embrionario, y á pesar de que la mayor parte de los habitantes son muy aficionados al cultivo de las plantas de adorno y de las flores, no existe sin embargo, ningun jardin público ni privado, que esté montado siquiera medianamente, si se esceptuan la Plaza Independencia, la Plaza Belgrano y la quinta del Dr. D. Angel Padilla, que bajo este punto de vista son sin duda los mejores sitios de recreo que tiene Tucuman. Ordinariamente se acostumbra cultivar las flores en los patios de las habitaciones, y á este respecto no hay casa por mas pobre que sea, que no tenga su pequeño jardincito, en donde no es raro encontrar plantas finas y escojidas, como ser: Magnolias, Camelias, Fuchsias, Araucarias, Jazmines, Zinnias. Diamelas. Rosas, Claveles, etc.

CAPITULO X

—

Ganadería

—

Esta industria aunque de poca importancia en la Provincia, es tal vez, la que mas contribuye á mantener en la poblacion ese bienestar de que goza Tucuman. Puede decirse con toda verdad que no hay en la campaña una sola familia que no sea propietaria de un pedazo de terreno y de unas cuantas cabezas de ganado vacuno ó lanar que les asegura la subsistencia.

De aquí proviene, sin duda alguna, de que nuestras jentes de campo sean tan aficionadas á sus hogares, lo que ocasiona á veces perjuicios á nuestros industriales, quienes se ven amenudo privados de brazos para la atencion de sus establecimientos, porque la jente pobre ama ante todo su independencia y se contrae á cuidar su hacienda con todo esmero, y los trabajos de agricultura que establecen como accesorios.

La cria de ganado vacuno es la mas numerosa, y como hemos dicho, está tan repartida entre todos los habitantes de la campaña, que son contados los hacendados que tengan seis mil cabezas de ganado.—La estancia «La Ramada», de pro-

piedad de D. Rufino Cossio, se juzga que sea la mas poblada, calculándose en nueve mil el número de las cabezas de ganado que contiene.—En seguida, podemos señalar la estancia de «El Chorrillo» de D. Manuel Posse, calculándose en siete mil cabezas de ganado vacuno.

En cuanto al número total de ganado vacuno que posee actualmente Tucuman, solo podemos dar datos mas ó menos exactos, porque la estadística es un poco deficiente á este respecto.—El Gobierno de la Provincia nombró Comisiones empadronadoras, para formar la estadística exacta de los capitales raices y muebles; pero, á pesar de haber llenado ya su cometido, aun no han dado cuenta al Gobierno, circunstancia que nos impide consignar en esta memoria los datos exactos sobre el número de ganado que existe en la Provincia. —Esto no obstante, podemos hacer un cálculo aproximado tomando por base los datos que nos suministran los padrones que se levantaron el año de 1874, y segun los que han pagado la Contribucion en los años que van corridos desde esa fecha hasta 1880.

Segun la estadística formada en ese año, habia en toda la Provincia el siguiente número de animales vacunos:

Vacuno, de año para arriba..... 210.361

Ahora bien, se calcula, y con fundamentos basados en la práctica y no desmentidos hasta ahora, que el ganado vacuno aumenta por cuartas partes por año, en el llano y por quintas en el alto. Tomando, pues, por base esta proporcion, podemos formar la siguiente escala de aumento en la paricion de ese año hasta el presente:

Años	Nº de hacienda	Aumento	Total
1874	210.361		210.361
1875	210.361	49.084	259.445
1876	259.445	60.538	319.983
1877	319.983	74.682	394.665
1878	394.665	92.092	486.757
1879	486.457	113.573	600.330
1880	600.330	140.077	740.407
1881	740.407	172.761	913.168

Para formar este cuadro, con los aumentos acumulativos correspondientes á cada año, nos hemos visto precisados á revisar prolijamente el número de hacienda que existe en las estancias de cerro, y la que poseen las de los bajos. De este exámen hemos deducido que de las 210.361 cabezas de ganado que existian en 1874, una tercera parte puede calcularse de cerro y dos terceras partes de los bajos. Por consiguiente, de aquella, el cálculo se ha hecho bajo la base de una quinta parte de aumento por año, y de una cuarta sobre las otras dos terceras partes; habiendo dado el resultado que dejamos consignado.

La ley para el pago de Contribucion Directa que regía hasta 1880, no impone pena ni multa al contribuyente que oculta la tercera parte de los bienes que posea; esta circunstancia y las consideraciones que las comisiones clasificadoras generalmente han observado en favor del contribuyente, nos inducen á juzgar que debe aumentarse á las cifras que quedan demostradas, lo ménos un 30 %. Este aumento, solo en el año de 1874, representa 63.108 cabezas de ganado, que deberia agregarse á las 210,361 que aparecen en el cuadro.

No obstante estas consideraciones, la hacienda vacuna parece haber quedado estacionaria desde 1874, ó por lo ménos ha aumentado en cantidad relativamente insignifican-

te. Por datos tomados de algunos hacendados del Sud de la Provincia, y tambien de uno de los miembros de la Comision empadronadora del Departamento de Chicligasta, resulta que en 1881 se conservaba apenas el número de hacienda que tenia en 1874.

Como causa principal de este estado estacionario, puede señalarse una peste que desde 14 años á esta parte ha invadido á la hacienda vacuna, sobre todo, en las estancias de los bajos. A esto puede agregarse la exportacion, aunque en pequeña escala, que se hace á las demás Provincias, sobre todo á las de Cuyo, y la gran cantidad que se carnea anualmente para el abasto público.

Segun cálculo aproximado, de la cantidad de 913.168 animales vacunos que deberia tener la Provincia en 1881, apenas existirán 325.000,—disminucion que es debida á las causas que hemos indicado.

Los demas datos relativos á la industria pecuaria, tenemos que relacionarlos á 1874, y segun los padrones levantados en aquel año, se puede estimar su importancia en la forma siguiente:

Ganado vacuno (1881)	325.000	cabezas
Id yeguarizo y caballar (1864).	64.624	«
Id lanar (1874)	116.118	«

Los padrones contienen, ademas por separado, los datos que se relacionan á las mulas, burros y puercos, cuyo número fué estimado como á continuacion se espresa:

Mulas	8958
Burros	3317
Puercos	7936

Tomando por base los precios de las diferentes especies de ganado que acabamos de enunciar, podemos formular el

cuadro que á continuacion se espresa, para demostrar el valor que representa la industria pecuaria entre nosotros:

Especies	Núm. de cabezas	Precio	Total
Vacuno	325.000	$b. 15	$b. 4.875.000
Yeguarizo	64.624	« 12	« 775.488
Lanar	116.118	« 2	« 232.236
Mulas	8.958	« 30	« 268.740
Burros	3.316	« 4	« 13.268
Puercos	7.936	« 4	« 31.744
Total	525.953	—	$b. 6.196.476

Nuestra industria pecuaria se encuentra en el último grado de atraso. De las especies de animales introducidas en el país en tiempo de la conquista, sus razas están mas bien degeneradas, léjos de mejorar,—cosa muy natural, por lo demas, desde que es sabido que todo animal que cambia de medio, en su existencia, se modifica en su organizacion. Los que fueron introducidos de Europa, acostumbrados al pesebre y viviendo en invernaderos, al ser abandonados á sí propios, en nuestros campos, sin intervencion del hombre para su reproduccion, han vuelto á establecer su tipo primitivo y salvaje.

Para el mejoramiento de las razas se necesita de conocimientos especiales, que nuestros criadores no poseen. Con este objeto, los Gobiernos de Europa han fundado granjas modelos, que han dado resultados benéficos para desarrollar en la campaña la idea de aceptar un sistema de crianza racional. Para obtener buenos resultados en la industria pecuaria, es indispensable seguir las indicaciones de la ciencia.

De un informe pasado por el señor D. Miguel Argüello, al Departamento Nacional de Agricultura, tomamos las siguientes observaciones.

Dos medios hay que la ciencia indica para el mejoramiento de las razas: la eleccion de los padres reproductores, y el mestizaje. Los que no tienen cerco de alfalfa, como sucede entre nosotros, y estan obligados á hacer pastar sus haciendas á campo y sin cuidado especial, les conviene adoptar con preferencia, el sistema de elegir de la misma raza, los animales mas bien construidos para animales reproductores. Los que tienen alfalfares, pueden, sin inconveniente, introducir el mestizage en sus crías. Chile nos dá un ejemplo de esto, en sus caballos de raza andaluza, que se conservan en su tipo originario por este medio.

Segun esto, el mejor medio para obtener la regeneracion de nuestro actual sistema de crianza, seria cercar los campos. No solamente seria un medio, y el mejor, de fijar y determinar los límites de cada estancia, sino que los esfuerzos en el sentido de mejorar la cria no serian neutralizados por la mezcla, casi indispensable de la de los vecinos.

A esto se agrega que, teniendo los terneros bajo de cerco se evitarian pleitos y disgustos con los vecinos, pudiendo entonces acondicionar sus haciendas del modo que sea mas ventajoso.

Para determinar las épocas de la monta, paricion y esquila, tenemos necesariamente que hacer distincion entre la hacienda de los altos y de los bajos. En las estancias del cerro, por su clima, clase de pastos, etc., son muy diferentes de las de los bajos. Allí el clima es frio y los pastos mas duros y de mejor clase que en éstas.—Debido al clima es que la época de la monta, paricion y esquila son mas tardias en el Cerro. Así, mientras en el llano la hacienda vacuna pare

de Agosto á Noviembre; en el Cerro, se efectua recien de fines de Octubre á principios de Enero.

Por esta razon es que las queserias en el Cerro se ponen recien en los meses de Diciembre y Enero, cuando ya se ha concluido de quesear en las estancias de los bajos.—La esquila se practica en todo el mes de Julio, en el llano, y en el Cerro, de Noviembre á Diciembre.

Estas mismas causas influyen para que en las estancias de cerro, la industria de la oveja sea mucho mas lucratíva que la de la hacienda vacuna.—Los hacendados de las estancias de Tafí, por ejemplo, se van convenciendo de esta verdad, y una prueba es que, desde poco tiempo á esta parte, se dedican con mas esmero á la cria de ganado lanar,—y no seria dificil que dentro de algunos años, las ovejas espulsen las vacas de todos los terrenos altos, quedando aquella industria como esclusiva.

El ganado lanar, en los bajos, no se cria, y el que existe es en muy pequeña cantidad y en peores condiciones.

El Departamento mas poblado en hacienda vacuna es el de Burruyacu, que se calcula que tiene actualmente de 80 á 90 mil cabezas de ganado.—Es tambien el mas rico en pastos naturales, y donde la hacienda tiene mejor engorde.

El ganado lanar es poco abundante, á causa de ser perseguido por algunas plagas que impiden su propagacion. Sin embargo, en varios puntos, como el Valle de Tafí, Chorrillos y Departamento de Leales, hay algunas crias que proveen de lana á la industria pellonera, habiéndose principiado á esportar, aunque en pequeña cantidad hasta el Litoral.—La mas apreciada es la de los Cerros, sobre todo la de Tafí. Los cueros de cabra tienen alguna importancia, y se exportan en pequeña cantidad; su carne y leche ofrecen un gran recurso para la alimentacion de la gente pobre.

Existe en la Provincia una regular cantidad de yeguas, que dan suficientes caballos para el servicio de las estancias. Su número en 1874, fué de 43,622. Los caballos, por lo general, son de baja talla, muy particularmente los que se crian en los Cerros.

La cria de puercos es algo escasa,—haciéndose bastante consumo de su carne

La cria de mulas es tambien relativamente insignificante, como lo demuestra el cuadro que publicamos en otro lugar.

AGUAS Y PASTOS —Las aguas de que se sirven los hacendados para sus ganados, son las que proceden de los rios y corrientes de agua, de que se ha hablado ya en otro capítulo de esta memoria.—Pero hay estancias que no pueden servirse de ellas por las distancias inmensas á que se encuentran, muy particularmente las del Noreste y Naciente.—En estas usase el sistema de represas, que son inmensos pozos que se cavan en el terreno, que tienen mas ó menos tres metros de profundídad, y donde se reciben las aguas llovidas.—Estas aguas estancadas, como se comprende, son malsanas, y ya ha principiado á sentirse sus consecuencias.

Desde hace mas de 14 años, en todas las estancias se ha desarrollado una enfermedad rara, sobre todo, en la hacienda vacuna,—perdiendo sus propietarios grandes cantidades de ganado, casi todos los años.—El año 1879, el señor Cossio, sólo, ha perdido mas de mil cabezas.

Es de creer que sea el agua la causa principal de esta epizootia, que nuestros paisanos conocen con el nombre de *fiebre del ganado*.—No hay nada averiguado sobre esta enfermedad, pero, está descubierto que la parte atacada es el hígado.—Muchos medios curativos se han empleado, como ser el baño y particularmente la sangria.—Parece que con

el segundo se ha obtenido algun resultado, porque algunos animales que han sido sangrados en la quijada, se han curado.

Pero, mientras no se haga desaparecer la causa productora de la enfermedad, la pérdida de hacienda será inevitable, —y convencidos, como se encuentran los hacendados, de que esta causa es producida por la clase de agua que se dá á los animales, es de creer que traten de mejorar las condiciones de las represas, ó busquen otros medios para proveer de agua á sus estancias —Desde luego, podria usarse con ventaja los pozos, sirviéndose de bombas para sacarla.

Los terrenos de Tucuman son en su mayor parte virgenes todavia, y la vegetacion natural se encuentra casi en todas partes.—En los terrenos altos, como son las estancias del Cerro, las gramineas duras, llamadas *pastos fuertes* ó *paslos duros*, dominan, sin ser los esclusivos, pues, con ellos brotan plantas herbáceas mas tiernos, como el trébol comun y un pasto chico, llamado *pasto blanco*. En los terrenos bajos los pastos tiernos son mucho mas abundantes, el trébol, la gramilla, es el pasto que mas abunda, encontrándose tambien el aibe, sobre todo en los terrenos del naciente de la Provincia.

Todos los criadores conocen la influencia de los pastos sobre la calidad de la carne y el estado de engorde de los animales. En los pastos tiernos, los ganados engordan rápidamente y tienen mas sebo, pero, con una seca sensible, enflaquecen inmediatamente, mientras que el engorde en pastos duros es mas lento y la carne es mas sabrosa, tanto mas cuándo tiene alguna parte de sal, como sucede algunas veces. —Los aminales tendrán menos sebo, es verdad, pero, en cambio, resisten mucho á la seca, como sucede en las estancias de Cerro.

El pastoreo en la Provincia está en un estado casi completo de abandono. Sus campos, á escepcion de una pequeña estension, son de los pastos naturales que hemos indicado.—Para mejor apreciarles, diremos que en una legua cuadrada apenas pueden pastar de 500 á 600 cabezas de ganado vacuno,—500 de yeguarizo y 4,000 de ovejas.—Por otra parte, esta pequeña cantidad de hacienda, con relacion á la estension de campo en que pasta, hace mas dificil su cuidado, cuadruplicando su costo.

Este hecho y otros análogos, han indicado á los pueblos pastores la formacion de prados artificiales, haciéndolos de las gramíneas de mejor clase y mas adaptables al clima en que viven.—Esta ley natural, ha determinado entre nosotros á formarlos; y aunque recien hemos empezado á esplo tar este género de industria, ya es conocido en la Provincia, sobre todo en el Departamento de Trancas, donde se cultiva en bastante estension la alfalfa.

El único pasto forragero que se cultiva en alguna importancia, es la alfalfa, existiendo actualmente de este pasto, 1727 cuadras cultivadas.—En cada cuadra, puede invernarse hasta 4 cabezas de ganado vacuno: de modo pues, que hay para engordar 6,908 animales al año.

Se usa tambien para el engorde, la cebada y aun el trigo, cuando la planta está aun tierna.

Pero, el empleo mas general que se dá á la cebada es para la fabricacion de la cerveza.

Tres cervecerias se han establecido y creemos que tienen probabilidades de buen resultado por su progresivo desarrollo.

Como hemos indicado ya, las razas de los animales que se crian en la Provincia, pertenecen á las comunes primitivas, escepto una majada de ovejas que D. Clemente T. Zavaleta

cuidaba en Tafí, cruzada con padres merinos de raza Rambouillet, que hizo venir del Rosario de Santa-Fé. El ensayo fué satisfactorio, bajo el punto de vista de la propagacion y buena calidad de la lana; pero los criadores no le prestan atencion, en razon de que la lana fina que ellas producen no tiene empleo en la clase de tejidos que se fabrícan en el país, dandose la preferencia á la lana comun.

Para que pueda apreciarse mejor la importancia de la industria pecuaria, damos á continuacion un cuadro estadístico que demuestra el número de criadores de hacienda de sus diversas especies, la estimacion para el pago de la Contribucion Directa y patente, tomado de los padrones estadísticos que se formáron en el año de 1874.

PROVICIA DE

AÑO

Cuadro estadístico: Demuestra el número de criadores de
Contribucion

DEPARTAMENTOS	Criadores de hacienda	Vacuno de año y medio	Valor en Boliviano estimado en 10 $b.	Bueyes	Valor en Boliviano estimado á 25 $b.	Caballos.	Valor en boliviano estimado á 12 $b.	Yeguas de año arriba	Valor en Bolivianos estimado á 7 $b.	Mulas	Valor en Bolivianos estimado 20 $b.
Ciudad C. Rectoral....	289	9326	93260	1418	35450	779	9348	1454	10178	744	14880
Id. id Victoria..	267	8414	84140	1971	49275	424	5088	799	5593	1031	20620
Famaillá 1er. Distrito..	144	4130	41300	1197	29925	655	7860	1816	12712	90	1800
Id 2º id	154	2648	26480	1233	30825	674	8088	1297	9079	204	4080
Monteros 1er. id	433	9265	92650	2205	55125	1163	13956	2974	20818	639	12780
Id 2º id	315	3729	37290	1740	43500	725	8700	1439	20073	8	160
Chicligasta 1er. id	470	8282	82820	2078	51950	1178	14136	2632	18424	139	2780
Id 2º id	418	11659	116590	2508	62700	1463	17556	3177	22239	436	8720
Rio Chico 1er. id	316	5917	59170	659	16475	551	6612	1132	7924	85	1700
Id 2º id	199	6869	68690	1568	39200	476	5712	627	4389	156	3120
Graneros 1er. id	253	6370	63700	174	4350	461	5555	1600	11200	445	8900
Id 2º id	128	4796	47960	391	9775	288	3456	198	1386	150	3000
Leales 1er. id	307	11019	110190	2026	50650	1386	16632	3517	24829	762	15240
Id 2º id	254	9674	96740	1773	44325	1213	14556	3106	21742	668	13360
Burruyacu 1er. id	176	24960	249600	684	17100	867	10404	1273	8911	102	2040
Id 2º id	191	34766	347660	1569	39225	1509	18008	2452	17164	206	4120
Trancas 1er. id	198	22418	224180	642	16050	906	10872	1158	8106	298	5960
Id 2º id	182	17604	136040	473	11825	669	8028	854	5978	217	4340
Tafi 1ra. Seccion.....	59	10895	108950	22	550	585	7020	1575	11025	225	4500
Escalilla 2ª id	23	416	4160	16	400	58	696	107	749	64	1280
Colalao 3ª id	46	1144	11440	83	2075	125	1500	339	2373	147	2940
	4828	210861	2103610	24430	610750	16157	193884	33556	234892	6891	137820
Adicion de 30/00 y precio corriente.....		63108	Precio corrient	7329	Precio corrient	4847	Precio corrient	10066	Precio corrient	2067	Precio corrient
		273469	15 $	31759	30 $	21004	15 $	43622	10 $	8958	25 á 3·

NOTA—Por las razones que hemos enunciado al tratar de la ha

TUCUMAN

1874

hacienda de diversas especies. la estimacion para el pago de directa y patente.

Puercos	Valor en Boliviano estimado á 4 $f.	Cabras.	Valor en Bolivianos estimado á $f. 1.25.	Burros	Valor Bolivianos estimado á $f. 2.50.	Ovejas	Valor en Bolivianos estimados á $f. 1.25	Resúmen del total de sus valores que pagan Contribucion Directa al 5 °/000	Resúmen del valor de las especies que á mas pagan patentes de 4 °/000 escluidas bueyes, caballos y mulas.	Cuotas á pagar por Contribucion Directa.	Cuotas á pagar por Patentes á la hacienda de cria
300	1200	—	—	20	50 —	2960	3702 50	168068 50	108390 50	840 35	433 66
200	800	—	—	—	—	1955	2443 75	167959 75	92976 75	839 80	371 91
573	2292	—	—	24	60	24	30 —	95979 —	56394 —	472 89	225 57
171	684	—	—	9	22 50	282	352 50	79611 —	36618 —	398 05	146 47
200	800	—	—	11	27 50	1136	1420 —	197576 50	115715 50	987 88	462 86
151	600	—	—	4	10	3743	4678 75	106511 75	52651 75	532 53	210 60
1095	4 80	—	—	536	1340	11863	14828 75	190658 75	121792 75	953 30	487 17
1243	4972	—	—	109	272 50	8256	10320 —	243369 50	154393 50	1216 85	617 58
350	1400	—	—	281	710 —	12919	16148 75	110139 75	85352 75	550 70	341 41
123	492	—	—	83	270 50	778	972 50	122783 —	74751 —	613 91	299 —
500	2000	—	—	254	635	4627	5783 75	102124 75	83318 75	510 63	333 27
1200	4800	—	—	16	40	1282	1602 50	72019 50	55788 50	360 10	223 15
—	—	—	—	13	32 50	1683	2103 75	219977 25	137455 25	1099 87	549 82
—	—	—	—	12	30 —	1473	1841 25	192591 25	120353 25	962 98	481 41
—	—	—	—	16	40	4540	5675 —	293770 —	264226 —	1468 85	1056 90
—	—	—	—	27	67 50	8316	10395 —	436739 50	375286 50	2183 69	961 —
—	—	—	—	14	35 —	4127	5158 75	270661 75	237779 75	1353 31	951 12
—	—	—	—	10	25 —	3045	3806 25	170042 25	145849 25	850 22	583 39
—	—	—	—	696	1740 —	13886	17357 50	151142 50	139072 50	755 72	556 29
—	—	178	222 50	91	227 50	671	838 75	8573 75	6197 75	42 87	24 79
—	—	1354	1692 50	323	807 50	1038	1297 50	24125 50	17610 50	120 62	70 44
6105	24420	1532	1915 —	2552	6380 —	88606	110757 50	3424428 50	2481974 50	17122 14	9927 89
31	Precio	459	Precio	765	Precio	26581	Precio				
	corrient		corrient de		corrient		corriente				
936	4 $	1991	12 á 14 r.	3317	3 $	115187	de 12 á 14 r.				

:lenda vacuna, aparece en el cuadro un aumento de un 30 o/o

CAPITULO XI

I

Viticultura

Segun algunos documentos que tenemos á la vista, parece que el cultivo de la viña fué introducido en Tucuman por los Jesuitas, en los primeros años en que éstos se establecieron en el país, quedando aun visibles las ruinas de algunos viñedos que en dicha época fundaron en el distrito de Colalao de los Valles. Hombres entendidos en todas las cuestiones que se relacionan con la vida práctica, habian comprendido que aquel era el único punto adecuado para esta clase de cultivo, y allí se dirigieron, á uno de los rincones mas desconocidos de la Provincia: y á la verdad, hasta hoy, fuera del distrito mencionado y el de Amaicha, situado tambien en los Valles, no se ha encontrado otro punto en donde la viña haya dado señales de prosperidad. Es cierto que su cultivo, como planta cuyo fruto se beneficia para comer, es muy comun en Tucuman, pues puede decirse que no hay casa en donde no se cuide uno ó mas parrales con este objeto; pero por lo que se refiere á la viti-

cultura en gran escala, es muy poca ó ninguna la importancia que se le ha dado hasta la fecha. Esto debe atribuirse á las condiciones climatéricas mas que á la naturaleza del suelo.

La viña, como es sabido, quiere un clima seco, un terreno pedregoso, un invierno frio, un verano caliente y seco; condiciones que no reune ninguna parte de la Provincia, fuera de los Distritos de los Valles, antes mencionados. Por eso los Jesuitas fundarian allí sus establecimientos vinícolas, que debieron dar excelentes resultados, á juzgar por los productos de unos cuantos viñedos que aun siguen cultivándose, entre los cuales mencionaremos el mas interesante, que pertenece al Sr. D. Felipe Tanco, que produce un vino de superior calidad.

Segun nuestros cálculos, la superficie de que podría disponerse para la viticultura en los distritos de Colalao y de Amaicha, no baja de doscientos kilómetros cuadrados, en terrenos de naturaleza areno-calcárea, regables en su mayor parte y con las demas condiciones indispensables para este cultivo; por lo que la viticultura podria figurar en Tucuman al lado de las demas industrias.

Las variedades de viña que se cultivan, son poco numerosas; sin embargo, citaremos la *moscatel*, la *mollar*, la *francesa*, la *torontel*, la *de gallo* y otras, que van multiplicándose cada dia para satisfacer las necesidades del país, porque ningun producto vegetal es mas variable en sus cualidades; hay que advertir, sin embargo, que no son siempre las variedades las que dan el mejor producto, especialmente cuando al escogerlas no se tienen en cuenta las condiciones climatéricas y las cualidades físicas del suelo en donde deben plantarse, que en lo posible deberian ser idénticas á las del lugar de donde son originarias.

El sistema de cultivo de la viña en Tucuman es el mismo, mas ó menos, que se sigue en las demas Provincias Argentinas.

Despues de la eleccion del terreno, que debe procurarse sea seco y que reuna las demas condiciones indispensables antes indicadas, se comienza por remover la tierra á lo largo y á lo ancho, con el objeto de destruir las malezas, concluido lo cual se da principio á la plantacion de los sarmientos á diferente distancia, segun que el cultivo sea en cepas aisladas ó en encatrado, variando de tres á cuatro varas en el primer caso, y de cuatro á seis en el segundo.

El tiempo mas á propósito para efectuar el plantío es de Setiembre á Noviembre. El valor de la tarea de un peon, no pasa nunca de $ 0,50.

Por lo que se refiere al riego, en general casi no se practica sino en los años de mucha sequía, pero en los distritos de los Valles, con motivo de la aridez del terreno, éste es indispensable para la viña á lo menos dos veces en el mes, pues se ha visto que la uva sin riego adquiere poco desarrollo y da un producto bastante escaso.

Regularmente, la viña en Tucuman no comienza á dar fruto sino á los tres años y llega á su plenitud productora á los ocho ó diez. Durante este tiempo el viñador necesita mucha actividad y un cuidado esmerado en arrancar las malas yerbas que crecen abundantísimas entre las viñas, especialmente cuando se las cultiva con riego; pues éstas dañan á las cepas, disminuyendo de una manera notable los productos de la cosecha. Sin embargo, se cuida tan poco de esta limpieza que no es raro encontrar entre las viñas sembrados de alfalfa.

La operacion de la poda, que sin duda es una de las mas interesantes de la viticultura, tambien es bastante defectuo-

sa. En este particular, de ordinario cada uno se atiene á las medidas que le dicta su capricho ó una practica rutinera. Por regla general, la teoria quiere que no se elijan en el orígen de cada brote mas que dos ó tres ojos, mientras que nuestros viñadores dejan hasta cinco y seis. A la verdad, esto contribuye á aumentar el producto de la cosecha, pero agota extraordinariamente la planta. A esto, y á la excesiva humedad del suelo, es debido que en Tucuman la viña no produce mas que hasta los 25 ó 30 años, mientras que en otros países y especialmente en Europa, cuando es bien cuidada, dura hasta mas de un siglo. Los efectos de una mala poda, no solo influyen en la duracion de la viña, como se acaba de decir, sino tambien en su produccion, pues en semejantes circunstancias los racimos no maduran todos al mismo tiempo, y en la cosecha se mezclan así las uvas maduras con las verdes, lo que da lugar á una primera causa de mal producto.

La época de la vendimia corresponde, mas ó menos, á los primeros dias de Abril.

II

La fabricacion del vino lo mismo que el cultivo de la viña es en estremo defectuosa. Los procedimientos mas comunmente empleados en esta operacion, son los siguientes: despues de la cosecha que se practica con cuchillos, ésta se estruja con los piés en tinas de cuero, ó con la mano cuando la cosecha es de poca importancia, recibiéndose el mosto en un recipiente de poca estension que está situado debajo

del lagar. Los orujos que quedan se pasan en seguida á otro recipiente formado por un tejido de gruesas varillas, al cual, cuando está bien cargado, se asientan encima tablas con muchas piedras para hacer rendir al orujo todo el licor restante. Esta es la prensa generalmente usada; pero como se vé, es muy poco ventajosa, pues por su poca fuerza deja mucho jugo en los orujos. En otras partes, estos resíduos se destinan ordinariamente á la destilacion, ó para fabricar un vino de segunda clase haciéndolos fermentar con una cantidad suficiente de agua, lo que compensa en algo la imperfeccion de la prensa; pero entre nosotros estos resíduos no tienen ningun destino, lo que implica mucho desperdicio; pues segun la opinion de algunos viticultores prácticos, este segundo producto podria alcanzar á costear los gastos del cultivo, de la vendimia y hasta de la fabricion del vino.

En cuanto á la fermentacion del mosto, á falta de toneles de madera, se hace comunmente en tinajas de barro, y dura de quince á veinte dias; se trasiega el vino á otras tinajas, y algun tiempo despues á unas terceras, para tenerlo puro de toda hez, capaz de causar otro movimiento de fermentacion y ponerlo ágrio. Uno de los inconvenientes que ofrece este método de fermentacion es, que, siendo las tinajas muy porosas, y además de boca bastante ancha, dan escape al aroma del vino y á una cantidad de productos alcohólicos con el ácido carbónico que se produce durante la fermentacion. A esta mala preparacion se debe sin duda que nuestros vinos se alteren con tanta facilidad, siendo uno de los defectos mas comunes un desarrollo incipiente de fermentacion acética, á veces bastante desarrollado; en lo que debe influir poderosamente tambien, la manera de conservarlo, que es bastante defectuosa.

Por falta de toneles de madera, que son algo escasos, acostúmbrase, como dijimos, guardar el vino en tinajas de barro que se construyen en el pais, tapándolas con tablas y barro ó con cuero; y con el objeto de impedir la permeabilidad de las mismas, se untan interiormente con una especie de sustancia resinosa parecida á la brea, que se saca de un arbusto bastante comun en los lugares áridos, la que, en contacto con el vino, disolviéndose poco á poco, le comunica mal gusto. A estos inconvenientes se agrega otro no menos poderoso, y es la posicion de las bodegas en donde guardan las tinajas, pues se encuentran ordinariamente al nivel del patio, y espuestas por consiguiente á todas las variaciones de temperatura, las que influyen muchísimo en la oxidacion del vino.

El uso del yeso, tan frecuente para clarificar el vino turbio y moderar la fermentacion, altera notablemente sus buenas cualidades, pues ademas de comunicarle un gusto desagradable, por la pequeña cantidad que de él queda disuelta en el líquido, es al mismo tiempo perjudicial á la salud por la trasformacion de una parte del tártaro natural en sulfato de potasa, que es una sustancia amarga y purgante. Mucho mas ventajoso é higiénico seria valerse en semejantes circunstancias de los vapores sulfurosos, impregnando con ellos la vasija en que se ha de trasegar el vino.

Para correjir los vinos en que ha empezado á desarrollarse la fermentacion acética ó que están picados, como se dice vulgarmente, se acostumbra echarles mosto, vino cocido ó arrope, y en algunas partes con el mismo motivo, pedazos de carne cruda ó un poco asada, con lo que se consigue, segun me han asegurado muchas personas, un

mejoramiento notable, á mas de que esta carne, segun parece, es un preservativo poderoso de la fermentacion.

El producto de los viñedos, como es sabido, varía considerablemente, debido á la inconstancia de las estaciones, á la influencia del clima, á la naturaleza del terreno, al riego y á otras circunstancias; sin embargo, segun nos han informado personas fidedignas, el producto medio de un viñedo de un hectárea con 2000 cepas, puede calcularse de 30 á 35 hectólitros de vino; es decir un producto algo mayor de lo que dán los viñedos de Francia é Italia, á pesar de los inconvenientes que ofrece el cultivo, y la naturaleza misma de la viña, que va ya degenerando mucho en el pais y que necesita ser reemplazada por especies exóticas. De aquí la necesidad de la propagacion de conocimientos útiles relativos á la viticultura, y de una proteccion decidida por parte de los Gobiernos con el fin de favorecer esta industria, que está aun en embríon en la República, pero que sin duda llegará á constituir una fuente de riqueza para el país entero.

Fundada en esta conviccion, es una ley que sancionó el Honorable Congreso Nacional en sus sesiones de 1875, ordenando la fundacion de *escuelas prácticas* de viticultura; ley que no ha tenido vigencia hasta hoy, pero que por bien del pais deberia sacársela cuanto antes del olvido.

CAPITULO XII

—

Sericultura

—

Hubo una época allí por el año de 1840, en que en toda la República Argentina, se suscitó tal entusiasmo por el cultivo del *Gusano de seda* (*Bombyx mori*), que no había persona, puede decirse, que no estuviera preocupada del porvenir de esta industria; sin duda por los sorprendentes resultados que estaba dando en ese tiempo en todo el mediodia de Europa. Las provincias de Mendoza y San Juan fueron las que iniciaron los primeros trabajos á este respecto, emprendiendo grandes plantaciones de morera, y fundando, aunque en pequeña escala, la sericultura; la cual fué prosperando de año en año, hasta que en 1848 alcanzó á producir cerca de 5,000 kilógramos de capullo, que se emplearon en hacer mantas, chalones y otros objetos, que se vendieron con estimacion en el país, y a un precio bastante subido.

Estos resultados tan favorables llamaron sin duda la atencion de las demas provincias y de los mismos gobiernos que trataron desde entonces de fomentar, por todos los medios á su alcance, el cultivo de la morera, con el fin de que

se propagara la cria del gusano de seda. Tucuman no se mostró indiferente á estos adelantos, y empezó tambien sus plantaciones de morera. Vino el año 1850, y una gran epidemia, probablemente la *moscardina*, acabó con el gusano de seda en Mendoza, quedando asi en la nada una industria que se habia iniciado bajo auspicios tan halagüeños. Noticia tan desconsoladora no tardó en propagarse, y esto fué bastante para que calmara el entusiasmo de que estaban animadas las demas provincias, lo que importó la suspension de todo trabajo que se relacionara con esta industria.

Esto esplicará suficientemente porqué en Tucuman, aunque se crie magnificamente la morera, no se encuentra sin embargo sino una que otra planta alrededor de las casas de campo, en donde por su follaje tupido, se cultiva mas bien como árbol de sombra que para alimento del gusano de seda, habiéndose abandonado completamente esta industria desde algunos años á esta parte; pues se ha visto que, cuantas veces se ha intentado la cria del gusano de seda, esta tuvo siempre un fin fatal, por las epidemias que invadieron á los gusanos, y que no fué posible evitar, dadas las condiciones del clima, que son excesivamente variables, la falta de edificios aparentes, y las pocas aptitudes de la jente para semejante trabajo. Tal vez, cuando estos inconvenientes desaparezcan, pueda intentarse nuevamente esta industria, y con mejores resultados.

Se ha hablado mucho en estos últimos años de una especie de gusano de seda, conocido con el nombre de *Bombyx palmae Christi*, orijinario de Bengala, y que crece espontáneamente sobre el *Ricino*.

Esta especie menos delicada que el *B. mori*, podria criarse perfectamente en Tucuman, aprovechando los ricinos que crecen abundantísimos en nuestros campos, y ade-

mas por el clima, que es parecido al del país de donde es orijinario este insecto.

Sin duda, esta es una industria digna de ensayarse, asi como la cria de algunas especies de *Bombices*, que viven en nuestros montes.

CAPITULO XIII

Apicultura—Caza y pesca, necesidad de su reglamentacion

I

Apicultura

La apicultura es una industria casi desconocida en Tucuman, debido sin duda á la facilidad con que el hombre alcanza á buscarse medios de subsistencia por otras industrias mas ventajosas y lucrativas, y ademas por la naturaleza del clima húmedo y lluvioso, poco favorable para las abejas. Sin embargo se conoce un número bastante considerable de especies, que viven en estado silvestre, en los àrboles, en los matorrales, en el suelo, en donde fabrican sus colmenas.

La miel que suministran, aunque no sea en general de superior calidad, es sin embargo de bastante buen gusto, y los naturales hacen un gran consumo de ella; habiendo personas, los *meleros*, que viven esclusivamente en busca de colmenas, con el objeto de beneficiar la miel y la cera, que venden á bastante buen precio.

La mayor parte de estas abejas silvestres pertenecen á los géneros *Polistes*, *Chatergus*, *Odinemus*, *Pterochylus*, *Sphex* etc., que los naturales distinguen con los nombres de *Lachiguana*, *Moro moro*, *Allpamisqui*, *Caran*, *Bala*, *Ianamisqui*, *Miel de palo*, etc; siendo las mas interesantes, las dos primeras y la última, tanto por la calidad de la miel, cuanto por la facilidad de poderlas reducir al estado de domesticidad, industria que debe considerarse como muy ventajosa para Tucuman, pues tratándose de abejas ya aclimatadas, habria que prometerse resultados satisfactorios y seguros.

II

Caza y pesca; necesidad de su reglamentacion

La caza en otro tiempo ha sido abundantísima en Tucuman pero desde algunos años á esta parte, con el aumento de la poblacion estrangera, muy aficionada á ella, y mas que todo, por el desarrollo que va tomando la agricultura, ésta va haciéndose todos los dias mas escasa, y al mismo tiempo mas dificil; pues las aves viéndose continuamente perseguidas se han alejado mucho de los centros poblados, y es necesario andar leguas, á veces, para conseguir una buena presa. Ademas de que algunas especies van ya desapareciendo, por la guerra sin trégua que se les hace, hasta en los meses de la reproduccion, que es lo que mas contribuye á su escasez; y esto, sin que los Gobiernos hasta hoy se hayan preocupado siquiera de impedir semejante desórden, estando los campos, los rios, los montes, en todo tiempo á merced del cazador.

He aqui los nombres de los animales de caza mas comunes. Entre los mamiferos se encuentran casi esclusivamente animales de peleteria, como ser:

El Leon (*Felis concolor*, L.) bastante comun en nuestros montes; se caza bastante por ser muy dañino, persiguiendo especialmente á los terneros y potrillos.

Su piel se vende ordinariamente al precio de pesos fuertes 0.80.

El Tigre – (*Felis onça*, L.) tambien es un animal que perjudica mucho á la hacienda, por lo que se le hace una guerra sin tregua.

Es algo escaso, y su piel vale pf. 5.50.

La Anta (*Tapirus americanus*, L.) se la encuentra en las quebradas mas solitarias, y su piel de un espesor estraordinario, se busca muchísimo en el país para hacer riendas, cabezadas, etc., vale pf. 6.

El Chancho del monte — Pecari—(*Dicotyles Torquatus*, Cuv.); es abundante y su carne es comestible.
La piel se vende comunmente á pf. 0,30.

El Guanaco (*Auchenia lama*, Schreb.) se encuentra en pequeños rebaños en las serranias.

Su carne es comestible y el valor de la piel es de pf. 0.90.

La Vicuña (*Auchenia vicunna*, Wagn.) es animal algo raro en las serranias de Tucuman, su piel es estimadísima, pues con su lana se hacen las mantas tan afamadas.

Vale en el comercio pf. 2.

La Vizcacha (*Lagostomús trichodactylus*, Benn.) es abundantísima en todos los campos y el valor de la piel es de pf. 0.05.

El Conejo, se conoce una especie bastante rara del género *Cavia*, y su carne es muy apreciada

El Ciervo (*Cervus paludosus*, Desm.) es bastante raro, y no se la busca sino para beneficiar sus cuernos.

La Corzuela, tiene una carne esquisita, por lo que es muy perseguida por los cazadores.

Entre las Aves, las mas estimadas para la caza, son las gallináceas, especialmente las *Palomas* y las *Perdices*, tanto por su carne que es esquisita, como por su abundancia. Entre las Palomas las especies mas interesantes son: la *Patagiaenas maculosa*, Jermm—Vulgarmente Torcaz, la *Zenaida maculada*, Bon.—Vulgarmente Bombuna, y la *Metreopelia melanoptera*, Bon.--Vulgarmente Tórtola; y entre las Perdices, las especies *Rhynchotus rufescen*, Wagl. *Nothura cineracens*, Burm, y *Nothura maculosa*, Jermm. La Chabata (*Penelope canicollis*, Walg.) es tambien una de las aves que persigue mucho el cazador, así como la Pava del monte (*Penelope obscura*, Jermm).

Entre las aves nadadoras las mas interesantes son las de la familia de los patos (*Anatidae*) que comprende varias especies, todas de una escelente comida.

La Pesca, lo mismo que la caza, va siendo todos los dias mas escasa; debido sin duda á la falta de agua en nuestros rios, que van agotándose por el riego de la caña de azúcar y de la agricultura en general, obligando asi al pescado á huir á otros puntos, dejando los mas próximos á las poblaciones, que ántes frecuentaban. Ademas la persecucion que se le hace sin tregua, hasta en el tiempo del desove, contribuye poderosamente á su destruccion, lo mismo que la pesca por medio de la fisga, que agota los pescaderos. Es tiempo, pues, que los Gobiernos se ocupen seriamente de la reglamentacion de esta industria.

Las especies de peces mas comunes en nuestros rios son las que en el Capítulo IV se han enumerado.

CAPITULO XIV

I

Zoología agrícola

La Zoología Agrícola tiene por objeto el estudio de los animales útiles y perjudiciales á la agricultura. La utilidad de este estudio, pesa tanto en la balanza de la prosperidad de las naciones, que nunca podrá recomendarse bastante su importancia, y la necesidad de mirar con el debido interés una cuestion que tanto afecta el bien de los pueblos. Aun están á la vista, puede decirse, las deplorables consecuencias que varios insectos, y especialmente la langosta, han hecho en nuestros campos, reduciendo á la mas espantosa miseria millares de individuos, ocupados pocos dias antes en cultivar estensos terrenos cubiertos de cereales, hortalizas y arboledas, cuya lozana vegetacion les daba el risueño aspecto de un verjel. La agricultura, esa ocupacion tan noble y provechosa, como digna de mejor suerte entre nosotros, se resiente mucho de la falta de semejante estudio, al paso que serian innumerables las ventajas que éste le reportaria, pues ademas de enseñarle el modo de propagar los in-

sectos útiles, como la *abeja*, el *gusano de seda*, la *cochinilla* y otros, fuente de inmensas riquezas para muchos países, le enseñaria á destruir los nocivos, ya por medios especiales y que requieren la accion del hombre, ya por medio de otros séres que podria criar y propagar, en vista de las utilidades que éstos podrian reportarle.

II

Ninguna clase de animales merece ser mas prolijamente estudiada, bajo el punto de vista de los daños y utilidades que causan á la agricultura, que los *Insectos*, pues éstos producen en las plantas mayores estragos que todos los demas animales juntos, á la par que se encuentran entre ellos especies sumamente útiles al labrador; por lo que estos séres formarán el objeto principal de nuestro estudio, sin dejar por eso, aunque ligeramente, de ocuparnos á este respecto tambien de las otras clases de animales.

Mamíferos—En la escala zoológica, desde éstos empezamos á encontrar animales perjudiciales á la agricultura, sin escluir al hombre mismo que, á pesar de toda su superioridad, no deja de causar bastantes perjuicios á las plantas, cuando sus operaciones agrícolas no son bien dirigidas Los daños que ocasionan los mamíferos en general, se reducen ordinariamente á meras soluciones de continuidad que, al atacar sus raices, troncos, ramas y hojas, producen en sus tegidos ya con sus dientes, ya con sus piés, ya rozándose sobre algunos vegetales delicados, cuya caida determinan.

Entre los mamíferos, con escepcion de algunas especies

bastante raras entre los Roedores, como son los del género *Hesperomys*, vulg. Ratones, y la especie *Ctenomys brasiliensis*, Blainv. vulg. Oculto, que dañan las raices de las plantas, no tenemos animales ni verdaderamente perjudiciales, ni absolutamente útiles, fuera de los domésticos, por lo que no nos ocuparemos de ellos mas detenidamente.

Aves—Estas son en general muy perjudiciales á la agricultura, ya comiendo las hojas tiernas de las plantas, ya robando al labrador las semillas ó destruyendo las frutas, como es bastante sabido.

Entre las aves dañinas, mencionaremos como mas perjudiciales los Loros, cuyas numerosas especies son muy notables por los estragos que causan en los sembrados y en los árboles frutales, especialmente el *Canurus morinus*, Gmel. (Loro choclero de los naturales), que hace destrozos en los maizales; lo mismo las especies del género *Turdus*, que son tambien abundantísimas, como las innumerables de la familia de los *Fringillidae*, representada por las especies del género *Trupialis*, *Zenatricha*, *Poospiza*, *Crisomistris*, etc., que se ven en bandadas numerosas en los campos de trigo y de arroz, en donde producen daños incalculables, por alimentarse con granos, tanto cuando estos cereales están en espiga, como en el acto de la siembra. La familia de las Palomas, no es menos dañina para el agricultor.

La destruccion de tan nocivos huéspedes, será el medio mas á propósito para evitar daños de tan funestas consecuencias, aunque nuestros labradores consiguen ahuyentarlos en parte de los sembrados por medio de espantajos.

Al lado de estas especies perjudiciales á la agricultura, encontramos otras sumamente útiles, como especialmente todas las aves *insectívoras*, entre las cuales figura en primera línea la familia de las Golondrinas, que está representa-

da por la especie *Progne domestica*, Gray., y por cuatro ó cinco especies del género *Cotyle*. En las familias de los *Motacillidae* y de los *Muscicapidae*, tambien conocemos especies muy útiles, así como en la de los Picos, *Picidae*, vulg. Carpinteros, que acaban con las larvas de los insectos que se encuentran especialmente debajo de la corteza de los árboles, prestando de esta manera servicios notables á la arboricultura. Las numerosas especies de la familia de los Herones *Ardeidae*, son tambien muy ventajosas para el labrador, pues en general hacen cruda guerra á los insectos y especialmente á las langostas, en lo que se distingue el *Tantalus loculator*, L., vulg. Cigüeña, que por este motivo en ciertos países, se prohibe matar.

Reptiles—En esta clase de animales no conocemos ninguna especie dañina para la agricultura, mas bien son útiles, pues en su mayor parte se nutren de insectos y de pequeños mamiferos como, ratas, ratones y otros roedores, que en general son perjudiciales.

Insectos—Su estudio que consideramos como el mas interesante bajo el punto de vista de los daños y utilidades que de ellos reporta la agricultura, es necesario que empiece por las costumbres de estos séres, para que puedan dirijirse con el debido acierto las investigaciones para destruirlos en la época mas propia y adecuada de su existencia.

Se sabe que los insectos pasan en su mayor parte por tres estados en su desarrollo: por el de *larva* ó *gusano*, de *ninfa* ó *crisálida* y de *insecto perfecto*, que es la forma que conservan despues. Siempre que puedan destruirse estos seres en estado de germen ó huevo, la operacion será mas provechosa; cuando no, en el de larva, procurando evitar los daños que en dicho periodo producen la mayor parte de ellos; si esto no pudiera verificarse hasta despues de su última

metamórfosis, deberá procurarse hacerlo antes de la fecundacion.

Tambien deberá indagarse el lugar ó parte de las plantas que prefieren los insectos para depositar sus gérmenes, pues de esta manera será mas fácil su destruccion.

Observar las sustancias de que se nutren, es tambien un punto que merece fijar la atencion del labrador. Efectivament, ehay algunos que lejos de atacar las plantas se nutren de otros insectos perjudiciales, bajo cuyo aspecto prestan servicios interesantísimos y pueden considerarse como animales útiles á la agricultura.

En esta categoria no conocemos en Tucuman sino un número muy reducido de insectos, pues nadie que sepamos se ha ocupado hasta hoy del estudio de la Entomologia agricola del país, por lo que no podremos sino consignar algunos datos acerca de las especies mas interesantes y mejor conocidas.

En el órden de los Coleopteros mencionaremos el género *Telephora*, representado por varias especies que hacen una guerra atroz á las dañinas del género *Melolontha*; lo mismo que las del género *Lampyris*, pues se nutren casi esclusivamente de insectos nocivos. No menos útiles bajo este punto de vista son algunas especies del género *Brachinus* que viven de larvas, y las del género *Carabus* que persiguen entre otras á las del *Bombis processionalis*, viviendo en medio de ellas y matándolas vorazmente. Las especies del género *Colosoma* tambien alimentándose de orugas en sus diferentes estados, son utilísimas para el agricultor, como las del género *Dytiscus* que á este respecto son estraordinariamente voraces. Las *Coccinellas* abundan aquí, nutriéndose algunas especies

con pulgones, insectos muy perjudiciales, prestando asi mportantes servicios á la agricultura.

En el órden de los ORTOPTEROS no conocemos especies útiles, al contrario, como veremos, en él estan comprendidos insectos muy dañinos.

Los NEUROPTEROS, siendo casi todos carniceros, comprenden especies numerosas, y bastante útiles, como son p. e. las del género *Myrmeleon*, que tan cruda guerra hacen á las hormigas y á otros insectos, destruyéndolos en número considerable; lo mismo que las especies del género *Ascalaphus*. Importantes tambien son las especies del género *Hemerobius* por la destruccion de los pulgones, de los que se alimentan, habiendo esto contribuido á que Reaumur les diera la denominacion de *leones de los pulgones*; cogen á estos insectos con sus largas mandibulas, que son parecidas á ceurnos y los chupan en pocos momentos. Las LIBELLULAS estan representadas por varios géneros, entre los cuales citaremos el *Libellula*, el *Gonphus*, el *Agrion*, etc., cuyas especies son todas muy carnívoras y destruyen muchos insectos, especialmente los acuáticos.

En el órden de los HIMENÓPTEROS, los *Ichneumonidae* constituyen una de las familias mas numerosas en especies; conocemos algunas en Tucuman que prestan los mayores servicios á la agricultura, pues destruyen una cantidad tan considerable de orugas y de otras larvas fitófagas, que algunas veces entre varios centenares de orugas solo se hallan algunas pocas no atacadas por aquellas. Las hembras son las que obran semejantes estragos, depositando sus huevos en el cuerpo de las orugas de otros insectos, por medio de su taladro oviducto que introducen en el cuerpo de aquellas, en donde se desarrollan al poco tiempo, á sus expensas. Hasta el momento en que estas

larvas llegan casi á su completo desarrollo, no han tomado otro alimento que la grasa de la oruga en que viven, la cual ha podido conservar su existencia á pesar de estos parásitos; pero cuando dichas larvas llegan al momento de transformarse, devoran las demas partes de la oruga y se hacen un capullo en su piel que sirve para proteger á la ninfa.

Los órdenes de los LEPIDÓPTEROS y de los HEMÍPTEROS no están representados, que sepamos, por ninguna especie de una utilidad reconocida.

Entre los DÍPTEROS, al contrario, conocemos especies muy útiles, como son algunos del género *Asile*, notables por la guerra que hacen á un sin número de coleópteros perniciosos; lo mismo que las larvas de las *Syrfidae*. Algunas *Mucideus* prestan tambien importantes servicios al agricultor, pues deponen sus huevos sobre otras larvas nocivas, que matan tan luego como se desarrollan.

Pasando al estudio de los insectos nocivos á la agricultura, encontramos en el órden de los COLEÓPTEROS algunas especies del género *Melolontha*, que devoran las hojas de los árboles y arbustos, produciendo daños incalculables. Aunque la vida de cada individuo esté reducida á unos quince dias, son sin embargo sumamente temibles; pero felizmente es muy reducido el número de estos insectos en la Provincia. No conocemos los medios de que se valen nuestros campesinos para combatirlos; pero los prácticos aconsejan lo siguiente: unos ponen montecitos de estiercol en donde se sospecha que existan estos insectos, entre cuyo abono deberán buscárseles en época oportuna; otros plantan lechugas y demas vegetales herbáceos que los mismos prefieren, y el acto de verlos marchitos, cavan bajo los mismos, seguros de encontrar un número considerable de estos

insectos. Se ha propuesto tambien una infusion de tanino y hojas de tabaco; pero el medio mas racional de destruirlos, es criar los Carrabus, de los cuales algunas especies, como se ha dicho mas antes, hacen una guerra á muerte á los del género Melolontha.

En el género *Bruchus* existen especies que tambien producen daños considerables á las plantas, pues las hembras depositan sus huevos dentro de los ovarios de los guisantes, alberjas, etc., en general en todas las legumbres Al desarrollarse el gusano, hace una galeria transversal, comiéndose gran parte de la fécula que contiene la semilla, si bien no ataca su germen. Cuando se cogen estas legumbres no se nota semejante alteracion sin un poco de cuidado, pues observándolas detenidamente, se ve una manchita morena que va ensanchándose más y más á medida que los insectos toman incremento. En cuanto á los medios de destruirlos, han propuesto algunos naturalistas someter la semilla á un grado de calor suficiente para matar estos seres, sin fijarse en que de este modo se quita á aquella la facultad de germinar. En vista de tal inconveniente, es mejor escoger las semillas que se hayan de sembrar, cuidando de que no contengan las larvas nocivas.

El género *Curculio* tambien ofrece algunas especies que ocasionan daños de consideracion en varias plantas útiles; la llamada *Curculio granarius* ó *gorgojo* es un pequeño coleóptero, que se multiplica extraordinariamente. Enemigo de nuestros trigos y demas granos que ataca, come la parte feculenta, dejándolo reducido á puro salvado, de suerte que el trigo ó cebada que ha tenido gorgojo sobrenada en el agua. Prescindiremos de la descripcion de este insecto tan temible para fijarnos en los medios de destruirlo. Unos han aconsejado remover de cuando en cuando el

trigo, con lo que se consigue á veces que el gorgojo abandone el granero. Con este mismo objeto, otros acostumbran mezclar entre los montones de trigo plantas arómáticas. Pirrandeau obtuvo muy buenos resultados colocando sobre el trigo vellones de lana sin lavar por espacio de dos ó tres dias; el insecto acude á ellos; se sacan en seguida los vellones, se sacuden, y repitiendo dos ó tres veces la operacion, queda el trigo enteramente limpio; pero, segun Verardi, parece que el gorgojo no acude á la lana sinó al estado perfecto, y despues de haber puesto sus huevos; por lo que de muy poco aprovecha destruirle en dicha época. Se han puesto en práctica tambien las fumigaciones de azufre, cinabrio, etc., pero estas ofrecen sérios inconvenientes. Creemos mas prudente aconsejar el primer remedio.

El género *Cholitus* encierra tambien alguna especie dañina, que ataca especialmente á los árboles causándoles inmensos perjuicios. Felizmente son insectos raros. Uno de los remedios mas eficaces para destruirlos, consiste en esponer los árboles atacados por ellos á los vapores de azufre

La Altica oleracea es otro de los insectos dañinos entre los Coleópteros, por los estragos que causan en las coles, coliflores, y en general en todas las cruciferas. Para destruir este insecto acostumbrase regar los semillares ó plantaciones con un cocimiento de hojas acres, como las del tabaco, nogal, sauco, etc; la legia ofrece iguales ventajas, lo mismo que el Ollin.

El orden de los Ortopteros está representado por varias especies muy perjudiciales entre, las cuales citaremos la *langosta y el grillo talpa.*

La Langosta (*Acridium paranense*, Burm), es el insecto mas temible y desolador que se conoce, ya por el conside-

rable número que de ellos se reune, ya por la voracidad de cada uno de sus individuos: voracidad que parece increible, pues tenemos ejemplos de que no solo ataca las plantas, dejando convertidas las huertas, arboledas y sementeras mas lozanas en sitios estériles, sinó que á veces destruyen tambien los objetos domésticos.

Todo el mundo conoce este insecto y sus costumbres, por lo que creemos inútil el describirlo; mas bien nos ocuparemos de indicar los medios mas racionales para destruirlos.

De dos maneras pueden combatirse las langostas, 1° —estorbando su reproduccion, 2° —exterminando el insecto para que no se reproduzca. Para lo primero cávase ó ara el terreno donde se han visto señales de estar encerrados estos canutillos, con el objeto de sacarlos á la superficie, en donde se pueda recogerlos y quemarlos; á mas de la inmensa cantidad que en semejantes circunstancias destruyen las aves, especialmente las domésticas, que devoran estos canutillos hasta esterminarlos. En cuanto al modo de destruir la langosta, cuando ha alcanzado el estado de insecto, se han ensayado varios medios, que consisten, en hacerlos pisotear por animales ó arrojarles encima sustancias en combustion; y cuando son en mucha cantidad, rodearlas por gente y obligarlas á entrar en zanjas preparadas apropósito, en donde se las mata y se las cubre de tierra, procurando enterrarlas á bastante profundidad, ó, mejor aun, quemarlas, para evitar las enfermedades que ocasionan estos animales al descomponerse.

Los mismos medios pueden emplearse cuando el insecto llega al estado de *salton*.

Para destruir las langostas cuando han llegado á su completo desarrollo, se usan mas generalmente los trillos y rodillos tirados por mulas y caballos.

Los pavos y las gallínas tambien comen las langostas y las disminuyen;por lo cual se les suelta en los terrenos quebrados, en donde no se pueden emplear otros recursos;pero el animal mas voraz á este respecto es el cerdo, con la ventaja de que engorda comiéndola. Uno de los medios que se han empleado con éxito en muchos puntos es el conocido con el nombre de *corrales de fuego*. Consiste en dejar los rastrojos altos y que marlos en todas partes á un mismo tiempo, reuniendo la langosta en los parajes en que haya mucho pasto para que el fuego la destruya. Esta operacion es muy útil especialmente en los terrenos donde se conoce que ha desovado el animal, teniéndolos asi preparados para darles fuego cuando salgan á luz las langostillas. Se dice tambien que el humo, ruido de escopetas, instrumentos de música, campanillas, etc., ahuyentan la langosta, haciéndola dirigir á otra parte.

Nuestros campesinos se sirven de estos medios especialmente con la langosta voladora y las mas de las veces con buenos resultados, cuando se acerca á sus sementeras alguna manga de estos insectos. En fin, puede decirse que no hay medios que no se hayan ensayado para destruir un insecto tan dañino.

El *Grillo-talpa*, tambien es sumamente perjudicial al agricultor, y es bastante comun en la Provincia.

Entre los medios empleados para destruirle mencionaremos el que consiste en inundar el terreno, cuando se tiene acequia.

En el órden de los NEURÓPTEROS no conocemos otros insectos daniños fuera de los *Térmites*, aunque no son aquí tan perjudiciales como en los paises frios y templados.

En el órden de los HEMÍPTEROS, los *Pulgones* son los insectos mas perjudiciales. Viven generalmente en sociedades numerosas sobre los árboles, arbustos y otras plantas, de

cuyos jugos viven, produciéndoles daños incalculables. Es digna de notarse la particularidad estraña que estos seres ofrecen con respecto á su reproduccion, pues las hembras fecundadas una vez, paren individuos que sin necesidad de ser fecundados propagan su especie hasta nueve generaciones sucesivas, segun afirma Bonnet.

En el órden de los HIMENÓPTEROS, la *hormiga* es el insecto mas dañino que conocemos, y está representada por varias especies mas ó menos perjudiciales.

Las hormigas viven en sociedades numerosas, estableciéndose al rededor de las heras, al pié de los árboles y otras plantas, cuyas raices no atacan, si bien las impregnan de un líquido cáustico y particular que las deteriora, á mas de los daños que producen en las hojas y en los brotes tiernos, que devoran con voracidad suma.

Los LEPIDÓPTEROS aunque en general se nutran de vegetales, no comprenden insectos tan dañinos como los anteriormente descritos; sin embargo conocemos en el género *Papilio* algunas especies, cuyas larvas destruyen la madera; como tambien algunas del género *Pieris* bastante perjudiciales para los árboles frutales, pues sus larvas al desarrollarse atacan las yemas, dejando los árboles en un estado muy deplorable; pero felizmente estos insectos son raros entre nosotros. La única especie que se encuentra con alguna frecuencia es la que vive sobre la col.

Los DIPTEROS no estan representados por especies perjudiciales á la agricultura.

III

ALGUNAS OBSERVACIONES SOBRE EL «UREDO CEREALIUM» (Orin ó polvillo), —El *Orin* es un hongo microscópico, que ataca á los cereales, y con especialidad al trigo en todas las fases de su existencia.

En la primera época de su desarrollo es poco perceptible sin embargo, su presencia va siempre acompañada de un cambio de color, de manchas y pequeños puntos en las hojas.

A medida que va progresando la enfermedad, las manchas mencionadas van estendiéndose y no tardan en adquirir la forma de pústulas, que se rompen al fin para dar salida á las criptógamas, gérmenes del orin, bajo la forma de un polvo amarillo abundante que cubre la superficie de las hojas.

En cuanto á los perjuicios que causa el orin ó polvillo, creo que no pueda imaginarse cosa mas perniciosa, especialmente en Tucuman, en donde no hay sementera, á la cual no dañe siempre de un modo muy notable, destruyéndola á veces por completo.

Por lo que se refiere á los medios de combatir esta criptógama, la ciencia aconseja entre otros el uso de los abonos estimulantes, como p. e. el estiercol.

En realidad, comunicando estas sustancias fuerza y vigor á todos los actos nutritivos de las plantas, es evidente que dichos seres quedarán menos espuestos á la influencia de esta clase de enfermedades; mas algunos agrónomos sin desconocer la eficacia de estos abonos como remedios generales,

han tratado de buscar los medios para atacar á los gérmenes mismos de estas parásitas, y han obtenido resultados sorprendentes, valiéndose para eso de la *cal* y de la *ceniza*, sustancias que por sus propiedades cáusticas destruyen la vitalidad de estos mismos gérmenes. Respecto al uso de la ceniza, se acostumbra esparcirla sobre el suelo en el cual debe sembrarse, pues como se ha dicho, los gérmenes del orin estan diseminados en la tierra, de donde penetran en las plantas por las raices, juntamente con la savia que estas absorben. Con este objeto bastará quemar las malezas y los despojos de los cereales que quedan despues de la cosecha, para obtener con las cenizas un resultado bastante satisfactorio.

El tiempo mas apropósito para practicar esta operacion es, el que sigue inmediatamente de la cosecha, pues estando todavia los gérmenes superficialmente en la tierra, se conseguirá de esta manera su destruccion casi completa.

En cuanto á la cal tambien se acostumbra esparcirla sobre el terreno como la ceniza, y para el mismo objeto; pero este medio no es tan fácil de practicar, pues la cal se vende á un precio muy subido.

CAPITULO XV

Mineria

I

Resultados de algunos análisis de minerales encontrados en la Provincia

En la provincia de Tucuman no existe ninguna mina en esplotacion, debido, sin duda, á que la mayor parte de sus habitantes se ocupan casi esclusivamente de la agricultura, industria que proporciona medios de subsistencia mas seguros y de mas fácil adquisicion. Así, vemos efectivamente, y la esperiencia parece haberlo demostrado, que en los países agrícolas, la esplotacion de las minas, no ha formado en ningun tiempo un objeto de mucho interés. Sin embargo, en las serranías de Tucuman, aunque estas no hayan sido aún estudiadas bajo el punto de vista mineralógico, por ningun hombre competente, se han encontrado repetidas veces muestras riquísimas de todos los metales que se esplotan en la vertiente occidental y oriental de los Andes, como ser minerales de *plata*, de *cobre*, de *fierro*, de *plomo*, de *mercurio*, de *estaño*, de *zinc*, etc, lo cual nos autoriza á

creer que con el aumento de la poblacion, cuando ésta no encuentre ya recursos suficientes en la agricultura y en las demás industrias de que hoy se ocupa, la esplotacion de las minas formará en Tucuman, como en las demás provincias andinas, un ramo de industria bastante lucrativo, y lleno de recursos para el bienestar de sus habitantes.

El ejemplo de los buenos resultados que Chile ha alcanzado en la esplotacion de las minas, creo que contribuirá poderosamente para hacernos apreciar las inmensas ventajas de esta industria.

Hé aquí el análisis de algunos minerales de plata encontrados en diferentes puntos de la provincia de Tucuman:

Minerales de Plata

N° 1 *Plata sulfurada (Argirosa)*

Plata	18.25 o/o
Azufre	10.03
Sustancias térreas	61.72
	100.00

N° 2 *Plata antimonial sulfurada (Argyrythrosa)*

Plata	26.10 o/o
Antimonio	10.02
Azufre	11.23
Sustancias térreas	52.65
	100.00

N° 3 *Plata arsenical sulfurada-rosicler* (*Proustita*)

Plata	25.03 o/o
Arsénico	13.65
Antimonio	1.10
Azufre	10.22
Sustancias térreas	50.00
	100.00

N° 4 *Galena Argentífera*

Plomo	30.43 o/o
Plata	14.32
Azufre	12.25
Sustancias térreas	43.60
	100.00

Minerales de cobre

N° 1 *Cobre oxidulado* (*Ziguelina*)

Cobre	40.04 o/o
Oxíjeno	17.32
Fierro	12.00
Sustancias térreas	30.64
	100.00

N° 2 *Cobre oxidado negro* (*Melaconisa*)

Cobre	50.02 o/o
Oxíjeno	27.20
Fierro	02.60
Sustancias térreas	20.18
	100.00

N° 3 *Cobre piritoso (Chalcopirita)*

Cobre	31.20 o/o
Azufre	21.24
Fierro	2.01
Plomo	4.24
Sustancias térreas	41.31
	100.00

N° 4 *Cobre carbonatado hidratado (Malaquita)*

Óxido de cobre	52.30 o/o
Ácido carbónico	20.01
Agua	2.21
Fierro	3.04
Sustancias térreas	22.44
	100.00

Idem—Otra muestra

Óxido de cobre	71.34 o/o
Ácido carbónico	15.21
Agua	3.03
Fierro	0.42
Sustancias térreas	10.00
	100.00

Idem—Otra muestra

Óxido de cobre	82.05 o/o
Ácido carbónico	11.32
Agua	1.41
Sustancias térreas	5.22
	100.00

Minerales de fierro

N° 1 *Fierro peroxydado hidratado (Limonita)*

Peróxido de hierro	72.01 o/o
Óxido de manganeso	1.04
Agua	12.61
Sustancias térreas	14.34
	100,00

N° 2 *Fierro Oligisto (Hematite)*

Peróxido de fierro	81.87 o/o
Óxido de manganeso	2.01
Agua	5.12
Sustancias térreas	11.00
	100.00

N° 3 *Fierro arsenical sulfurado*

Fierro	34.50 o/o
Azufre	13.21
Arsénico	10.16
Sustancias térreas	41.23
	100.00

N° 4 *Fierro sulfurado (Pirita de hierro)*

Fierro	21.48 o/o
Azufre	18,52
Sustancias térreas	60.00
	100,00

N° 5 *Fierro carbonatado* (*Siderosa*)

Peróxido de fierro	63.20	o/o
Ácido carbónico	33.45	
Óxido de manganeso	2.13	
Sustancias térreas	1.22	
	100.00	

Minerales de plomo

N° 1 *Plomo sulfurado* (*Galena*)

Plomo	33.02	o/o
Azufre	20.01	
Antimonio	14.11	
Fierro	2.44	
Sustancias térreas	30.42	
	100.00	

Idem—Otra muestra

Plomo	46.40	o/o
Azufre	21.27	
Antimonio	11.12	
Zinc	1.01	
Sustancias térreas	20.20	
	100.00	

Minerales de estaño

N° 1 *Estaño oxidado (Casiterita)*

Óxido de estaño	60.40	o/o
» de fierro	7.20	
» de manganeso	0.27	
Sustancias térreas	32.13	
	100.00	

Minerales de Mercurio

N° 1 *Mercurio sulfurado* (*Cinabrio*)

Azufre	11.20 0/0
Mercurio	56.36
Sustancias térreas	32.44
	100.00

Minerales de Zinc

N° 1 *Zinc carbonatado hidratado* (*Zinconisa*)

Óxido de Zinc	54.12 0/0
Ácido carbónico	12.22
Agua	11.10
Sustancias térreas	22.56
	100.00

N° 2 *Zinc carbonatado* (*Smitsonita*)

Óxido de Zinc	41.21 0/0
Ácido carbónico	11,27
Fierro	2.40
Sustancias térreas	45.12
	100.00

Como se vé, pues, por los análisis que se acaban de consignar, la provincia de Tucuman posée los minerales mas útiles, y de una ley que garantiza la esplotacion, faltando solamente la presencia de hombres competentes que esploren sus serranias, en donde, estamos seguros, deben hallarse filones metalíferos de mucha riqueza.

Canteras de Yeso—Tucuman posée depósitos interesantes de yeso en casi todos los terrenos: en los de *cristalizacion*, como en algunos puntos de la quebrada de Vipos, en donde

parece haber sido el resultado de la accion de los vapores sulfurosos sobre las capas calizas; en los *miscasquitos*, en algunos puntos sobre el rio de Tapia; en los terrenos *de sedimento*, sobre el mismo rio, y en muchos otros puntos de la provincia, como en el Timbó, en el distrito de Colalao de los Valles, en el departamento de Chicligasta, etc.

La mayor parte de estos depósitos son de yeso hidratado, en estado laminar y á veces fibroso, ordinariamente de un tinte rojizo amarillento, debido á sustancias estrañas, especialmente á una especie de arcilla ferruginosa, que acompaña al yeso en casi todos los depósitos que conocemos.

El *Alabastro yesoso* tambien es bastante comun, pero al estado de pureza se lo encuentra muy raramente.

La única cantera de yeso en esplotacion, es la del Timbó, que suministra un yeso de regular calidad.

Hé aquí el análisis del mismo.

Ácido sulfúrico.	46.00 0/0
Cal.	30.65
Oxido de fierro.	3.00
Agua	10.10
Magnesia.	10.12
Sílice	0.13
	100.00

Canteras de Cal—No menos interesantes son los yacimientos de carbonato calizo, que se encuentran especialmen e en la parte norte de la Provincia, y que se benefician para la estraccion de la cal. A ocho ascienden actualmente las canteras en esplotacion, situadas unas en las cercanias de Burruyacu, otras en Tapia, algunas en Vipos, en Tafí Viejo, en la Cruz, en el Timbó, etc.

La cal que suministran todas estas canteras, y de la cual se abastece casi toda la Provincia, puede clasificarse por sus propiepades entre las cales magras y las grasas, pues contiene muchas sales de magnesia y de fierro, que la hacen impura; sin embargo aumenta bastante de volúmen cuando se la mezcla con agua, y liga regularmente, aunque no endurece con facilidad.

Hé aquí el análisis de la cal de la cantera del señor D. Octavio Lobo, de Burruyacu.

Cal.	61.20 0/0
Acido carbónico.	30.00
Magnesia.	7.12
Oxido de fierro	1.58
Arcilla	0.10
	100.00

ALGUNOS OTROS CARBONATOS Y SILICATOS INTERESANTES— A mas de los minerales calizos mencionados anteriormente, se encuentran tambien grandes depósitos de una caliza sacaroidea, de color variado, que podria beneficiársela como mármol, pues es de un grano bastante fino y capaz de recibir buen pulimento, especialmente la de las canteras del Timbó.

Hemos tenido oportunidad de examinar algunas muestras de esta caliza y podemos asegurar que no es inferior á los mármoles de las canteras de Córdoba, que han adquirido ya alguna fama, y de los cuales se hace tambien alguna exportacion.

Entre los SILICATOS el mas interesante bajo el punto de vista de sus aplicaciones, es una especie de estructura pizarrosa, cuya composicion no ha sido definida aún, que se emplea comunmente para empedrar las veredas de la ciudad, y

que se encuentra en grandes depósitos en varios puntos de la provincia, especialmente en las cercanias de la poblacion de Lules.

Se conocen además muchos depósitos de margas calcáreas y arcillosas, que llegarán á tener algun dia importantes aplicaciones en la agricultura, para modificar la naturaleza de los terrenos; como tambien depósitos arcillosos casi al estado de pureza, escelentes para la fabricacion de lozas; sin faltar el kaolin, aunque es algo raro.

Aguas Minerales—Aunque en ninguna obra relativa á la descripcion física de la República Argentina, estén mencionadas las aguas minerales de la provincia de Tucuman, sin embargo, existen algunas fuentes salinas y sulfurosas bastante interesantes, tanto bajo el punto de vista de los productos que se sacan actualmente de algunas de ellas, cuanto por las aplicaciones á que puede destinárselas en lo sucesivo

Fuentes Salinas—Se conocen dos fuentes de esta naturaleza, muy caudalosas y al mismo tiempo muy ricas en cloruro de sodio, (sal comun), una de las cuales en la estancia del señor D. Rufino Luna, en Siambon, la otra en la del señor D. Napoleon Maciel, en Raco. No han sido aún analizadas estas aguas, pero á juzgar por las propiedades de la sal que se saca de las mismas, y que se vende en el comercio de Tucuman, suponemos que aquellas deben ser de superior calidad y de un gran porvenir para los dueños de las referidas estancias, y de la Provincia en jeneral.

Fuentes sulfurosas—Dos son las que conocemos y que han sido descubiertas ahora meses en el Timbó, de las cuales. una es al mismo tiempo termal.

El señor Hernandez, Profesor de Química en el Colegio Nacional, nos ha suministrado los datos siguientes, respecto

á un análisis cualitativo que él mismo ha practicado con dos muestras de estas aguas.

Núm. 1. *Fuente de agua fria*—Color del agua de un débil tinte amarillento, olor á gas sulfuroso cuando es recien sacada, y despues de algunos dias á ácido sulfídrico. Acusa despues de la calcinacion una ley de 1.25 °/₀ de materias sólidas, entre las cuales figuran el sulfato de cal, el cloruro de magnesia, y sustancias orgánicas en suspension; además existe en ella ácido sulfídrico, ácido sulfuroso (cuando fresco) y aire hasta 6 °/₀ en volúmen. No existe en ella ni Iodo, ni ioduros, ni fierro.

Núm. 2.—*Fuente de agua caliente*—Agua turbia, de un color rojizo, debido á arcillas ferruginosas; no acusa olor. Dá una ley de 12.83 °/₀ de materia sólida, que consta de cloruros. .... de magnesia, azufre al estado alcalino, además ácido sulfúrico libre (trazas), y materias orgánicas en suspension. No existen en esta muestra ni ioduros, ni potasa, ni cal; encontrándose en ella solamente trazas de fierro.

II

LEGISLACION SOBRE MINERIA. RESÚMEN DE ALGUNAS DISPOSICIONES MAS INTERESANTES DE LA ORDENANZA DE MÉJICO—La esplotacion de las minas está sujeta en la República Argentina á las disposiciones de la Ordenanza de Méjico del Rey de España Carlos III, fecha 22 de Mayo de 1783, por decreto del Congreso Nacional del año 1853, que habla en estos términos:

Art. I—Hasta tanto que el Congreso no publique un Có-

digo de minas, las Ordenanza de Méjico estarán en vigor en toda la Confederacion, en todo lo que nosea contrario á la presente ley.

Art. II—Se entiende por mina la esplotacion de un terreno por medio de escavaciones superficiales ó subterráneas en vista de estraer piedras preciosas ó toda sustancia mineral reducible á metal. Por consiguiente no están comprendidas bajo el nombre de minas las canteras, las salinas, las tierras arcillosas ó de color, los mármoles, las piedras siliceas, el azufre, etc.

Art. III—Los lavaderos de oro están comprendidos entre las minas y estarán sujetos á las mismas disposiciones.

Art. IV—Cada mina comprenderá la superficie de terreno indicada en la Ordenanza.

Art. V.—Todo individuo ó asociacion de individuos es hábil para denunciar y trabajar las minas.

Art. VI—El número de propiedades mineras, contíguas o separadas que puede poseer una persona ó una sociedad, no es limitado, pero cada concesion tendrá su título de propiedad.

Art. VII—Todo título de propiedad minera debe ser consignado en el rejistro de minas de la administracion correspondiente del Banco; los títulos anteriores á esta ley, en el término de ciento ochenta dias á contar desde el del establecimiento del Banco, y los posteriores, en los noventa dias que seguirán á la obtencion de la propiedad de la mina.

Art. VIII—La administracion del Banco abrirá un rejistro de minas, en el cual se inscribirá: el nombre del propietario, la clase de mineral, el lugar, el curso ó direccion de la veta metálica, la fecha del título de propiedad entregado y la de su rejistro. Se inscribirá tambien en el título una declaracion que hará constar que ha sido rejistrado en tal fólio, ta

fecha, y que la contribucion indicada en el artículo siguiente ha sido pagada.

Art. IX—Toda mina, con ó sin trabajo, esplotada ó no, con tal que sea poseída, pagará una contribucion anual de pf. 20. Esta contribucion deberá entregarse en los tres primeros meses del año á contar desde el establecimiento del Banco, en la oficina de registro de minas. La contribucion de pf. 20, saldo de las minas adquiridas, y de la obtencion del título de propiedad, se pagará por el año entero, cualquiera que sea el mes en que la mina haya sido obtenida y la fecha de la inscripcion.

Art. X—Los propietarios de minas que no hubiesen pagado las contribuciones designadas noventa dias despues de la fecha señalada para el rejistro y el pago, pierden por este hecho su propiedad, y ésta podrá ser denunciada por un tercero, en los términos de la Ordenanza (la de Méjico.)

Art. XI—El título de una mina no es válido si no ha sido rejistrado, ó si la contribucion no ha sido pagada.

Una ley complementaria del 1° de Diciembre de 1854, declaró las minas de carbon de piedra comprendidas en el artículo I del título X de los estatutos de hacienda.

Mas tarde, el 1° de Agosto de 1855, el Congreso, queriendo favorecer la industria minera, votó la siguiente ley:

Art. I—Queda libre de derechos la esportacion de metales de toda clase al estado de mineral, pasta, barra ó moneda.

Art. II—Queda igualmente libre de derechos la importacion de ladrillos refractarios ó infusibles, el mercurio, las máquinas, los aparatos completos y herramientas destinadas á la esplotacion de las minas y á la fundicion de los minerales.

Art. III—En su consecuencia, quedan derogadas todas

las disposiciones de los estatutos de hacienda y crédito que se oponen á la presente ley.

Resúmen de algunas disposiciones mas interesantes de la Ordenanza de Méjico—La Ordenanza de Méjico es tal vez el código de minas mejor concebido; tanto por ser muy minucioso, y haberse previsto en él todas las dificultades que pueden suscitarse en la esplotacion de las minas, cuanto porque en sus disposiciones favorece muchísimo á los industriales.

Atendida la naturaleza de nuestra obra descriptiva, no hablaremos sino de paso sobre algunas disposiciones mas interesantes de estas ordenanzas, de las cuales, la mejor es sin duda la creacion de los *Jueces de minas.* Son estos unos majistrados, cuyo oficio es intervenir y decidir de todas las cuestiones, que pudieran suscitarse relativas al laboreo de minas, sin intervencion de abogados, lo que es absolutamente prohibido por estas ordenanzas, pudiéndose ventilar las cuestiones con ó sin escritos, segun la importancia de las mismas. Los jueces de minas son nombrados por los mismos mineros, y confirmados por la autoridad; pudiendo en caso de necesidad ser asistidos por una especie de Juri, elejido entre los principales propietarios de las minas vecinas, con el fin de alcanzar mas fácilmente un arreglo entre las partes, siendo obligacion de todos cooperar á que las cuestiones lleguen á su término con la mayor prontitud, y, si es posible, de una manera amigable.

En cuanto á la posesion de las minas, estas ordenanzas establecen, que todas en jeneral son de propiedad del Estado, pero que éste las cede fácilmente á los particulares para que las esploten con toda libertad y hasta para venderlas, arrendarlas, etc., de aquí la necesidad de pedir á la autoridad

competente la posesion de las minas, cuando uno las descubre.

En caso de que una mina quede abandonada, ésta vuelve nuevamente á poder del Estado, el cual adquiere el derecho de concederla á otra persona que la solicite. Cuando sea denunciada una mina abandonada, la autoridad hace pública esta denuncia, y si despues de tres meses que ha sido rejistrada, no hay reclamo por parte de los antiguos poseedores, el denunciante debe ser puesto en absoluta posesion de la misma.

En cuanto á las formalidades que deben llenarse en semejantes circunstancias, están muy detalladamente indicadas en dichas ordenanzas.

Bajo la dominacion española no se concedia á los estranjeros la esplotacion de las minas, sino con un permiso expreso del rey; hoy en la República Argentina, bajo este punto de vista, los estranjeros tienen los mismos derechos que los hijos del país.

CAPITULO XVI

Division de la propiedad particular

Uno de los principales rasgos característicos de la Provincia de Tucuman, es la estrema division de la propiedad rural, no solo en las inmediaciones de la ciudad y demas villas, sino tambien en todos los demás puntos de la campaña, con escepcion de la serrania, y aún en esta última parte de la Provincia que está casi esclusivamente dedicada á la cria de ganados, las estancias son mucho menos estensas que en la generalidad de las provincias de la República

En 1874, el número de los propietarios era de 7,158 y el de las propiedades de 9,361, repartidos por Departamentos como sigue:

Departamentos	Propietarios	Propiedades
La Capital.....	2,802	3,879
Famaillá.....	709	798
Monteros.....	1.278	1,698
Chicligasta.....	722	940
Rio Chico.....	578	772
Graneros..... ..	339	431
Leales.....	212	216
Burruyacu..... ..	319	386
Trancas.....	172	214
Tafí.....	13	13
Encalilla.....	1	1
Colalao.....	13	13
Totales.....	7,158	9,361

Calculando la poblacion de esa época en 120,884 habitantes, resulta que la provincia tenia entonces 5,92 ó sean próximamente 6 propietarios por cada 100 habitantes: en Francia que es el país en donde la propiedad es mas generalizada y subdividida, la proporcion es de poco mas ó menos 17 propietarios por cada 100 habitantes (Batbie "Droit public et administratif.")

En 1875 y 1876, con motivo de la aproximacion de la llegada del ferro-carril, prodújose una especie de fiebre por la compra de terrenos, que dió á estos un valor enteramente ficticio, á tal punto que algunos no han vuelto á alcanzar el precio á que fueron comprados entonces, aunque el producto que hoy puede sacarse de ellos es mucho mayor que en aquella época.

El número de propiedades vendidas en 1875 fué de 616. representando un valor de 420,412 pesos bolivianos. Poste-

riormente, cuando sobrevino la crisis económica que se hizo sentir con más ó menos fuerza en todas las provincias de la República, si bien se notó poca diferencia en el número total de ventas de inmuebles, hubo mayor proporcion de ventas forzadas, en remate público. En fin, en 1881 se han verificado 603 ventas de inmuebles que representan un valor total de 512.434,pb. 82, distribuidos como sigue:

80	casas	representando un valor de				180,477	pb.	66
114	sitios	»	»	»	»	47,362	»	»
7	quintas	»	»	»	»	19,886	»	»
2	establecimientos de caña sin útiles de elaboracion..	»	»	»	»	25,971	»	75
355	terrenos de labranza.....	»	»	»	»	163,433	»	41
15	estancias ó derechos de pastoreo	»	»	»	»	42,949	»	»
5	derechos de agua	»	»	»	»	355	»	»
4 casas 8 sitios 12 terrenos 1 quinta		valor en globo de.....				32,000	»	»
603	propiedades representando un valor total de..					512,434	pb.	82

Es digno de notarse que el 60 % del número total de las transacciones versa sobre los terrenos de labranza. Esta advertencia no carece de importancia: ella dá la medida del aprecio que se hace en Tucuman de la agricultura, *esa nodriza de los pueblos*, como la llamaba Vauban. Cualquiera que haya mirado con interés la marcha del progreso en esta Provincia, de ocho ó diez años á esta parte, habrá

podido observar el siguiente fenómeno que tiene su esplicacion en los mismos hechos: aún que no es del todo insensible el adelanto que se advierte en la ciudad en materia de edificacion, el cambio que ha sufrido esta, en manera alguna puede compararse con la trasformacion radical que han esperimentado ciertos puntos de la campaña, antes incultos y recorridos por unos pocos ganados, y hoy completamente cubiertos de cercos perfectamente cultivados. Casi todos los capitales y todos los esfuerzos del hombre en Tucuman, en vez de reconcentrarse en la ciudad, como sucede en la mayor parte de las Provincias Argentinas, se han diseminado en todos los puntos de su territorio, llenándolos de vida y de prosperidad.

Es indudable que, con este contínuo movimiento de compras y ventas que acabamos de reseñar, debe haber aumentado considerablemente el número de los propietarios y de las propiedades, desde 1874 año en que se hicieron los padrones de contribucion directa de donde hemos estractado los anteriores datos, hasta 1881 en que se han renovado. Es imposible establecer una comparacion exacta para toda la Provincia entre esas dos épocas, por cuanto no están aún concluidos en el momento en que escribimos estas líneas, todos los rejistros de contribucion directa mandados confeccionar en 1881. Sin embargo de que faltan los datos referentes á dos de los departamentos mas importantes, Monteros y Chicligasta, el siguiente cuadro, que solo se refiere á aquellos cuyos rejistros están terminados, puede dar una cierta luz sobre la cuestion:

DEPARTAMENTOS O SECCIONES	PROPIETARIOS		PROPIEDADES	
	1874	1881	1874	1881
La Capital	2,802	3,367	3,879	4,283
Famaillá	709	764	798	858
Graneros	339	451	431	587
Leales	212	298	216	357
Trancas	172	214	204	290
Tafí	13	10	13	12
Encalilla	1	4	1	4
Colalao	13	17	13	18
Totales	4,261	5,125	5,555	6,409

En los Departamentos cuyos resultados son conocidos, ha habido, pues, un aumento de un 30 °/₀ en el número de propietarios y de un 25 °/₀ en el número de propiedades, en los siete últimos años.

La propiedad rural, prescindiendo de los establecimientos industriales, se divide en quintas, chacras, terrenos de labranza y estancias.

Como alguna de estas denominaciones puede servir en otras provincias para espresar cosas muy distintas en su género, creemos que no será de más acompañar una breve definicion de ellas.

Se entiende por *quinta* una finca de poca estension, situada á inmediaciones de la ciudad ó de una villa, con casa medianamente cómoda, y plantada de árboles de adorno ó de provecho, en este último caso el naranjo, por ejemplo, que es el que mas abunda en Tucuman. Las quíntas esclusivamente de recreo son muy escasas: la mejor de las que merecen tal nombre es la del Dr. D. Angel C. Padilla, situada á un poco mas de una legua de la ciudad en di-

reccion Sud Oeste, que posee una casa provista de todas las comodidades deseables, un hermoso baño, y merced á su acequia permanente, una buena hortaliza y un número bastante considerable de plantas de adorno en pleno crecimiento. A poca distancia en la misma direccion, y en un punto mas inmediato a la ciudad, su hermano el Dr. D. Tiburcio Padilla posée otra quinta de recreo menos importante que la primera, pero que sin embargo no carece de atractivos para templar los rigores del verano de Tucuman. Hasta aquí se ha notado poco entusiasmo por ésta clase de fincas, que exijen crecidos gastos para su sostenimiento. Pero desde algunos años se advierte una reaccion favorable en este sentido: el Sr. D. Juan Crisóstomo Mendez, en su hacienda «Concepcion», está formando actualmente una que promete con el tiempo igualar las mejores que posée Buenos Aires, á juzgar por el gran número de plantas que espresamente ha mandado traer de Montevideo. En cuanto á las quintas de naranjos, ellas existen en número muy considerable, tanto en las inmediaciones de la ciudad donde llegan á confundirse con los suburbios, como anexas á todos los ingenios y diseminadas en casi todos los puntos de la Provincia, particularmente en los alrededores de las Villas de Lules y Monteros.

Se dá el nombre de *chacra* á un terreno generalmente un poco mas estenso que la *quinta*, ubicado como esta á poca distancia de un centro de poblacion y destinado al cultivo. Aunque es muy difícil establecer categorias absolutas, lo que distingue particularmente la quinta de la chacra, es que aquella envuelve mas generalmente la idea del destino al recreo.

El mismo nombre de los *terrenos de labranza* indica su naturaleza y destino: su estension es sumamente variable.

En fin las *estancias* son propiedades no cercadas, destinadas á la cria de ganados, y por lo tanto mas estensas que las demás. Si se esceptúan unas pocas, entre las que citaremos mas particularmente las del Sr. D. Rufino Cossio en la Ramada, de los Sres. Wenceslao Posse é hijo en el Alto de las Salinas, de los Sres. Manuel Posse é hijo en Chorrillos, las tres pertenecientes al Departamento de Burruyacu, la de D. Belisario Lopez en Santa Ana, Departamento de Rio Chico, la mayor parte de las estancias de Tafí en número de diez ó doce, etc., las demás son relativamente poco estensas, y cada dia, con los rápidos progresos de la agricultura, se va cercenando el espacio y haciéndose mas difícil la cria de ganados. A los estancieros de Tucuman les toca reflexionar sériamente en esto y preocuparse con tiempo de remediar el mal, introduciendo sementales de razas perfeccionadas, y recurriendo al uso de pastos artificiales, de manera á reemplazar con la calidad y el peso el número de los ganados, que es forzosamente limitado por el espacio de que pueden disponer con el actual sistema de cria.

Escusamos dar cualquier detalle respecto al precio de las quintas de recreo; su estimacion se complica naturalmente con cuestiones de edificios y de plantas que dan á cada una de las existencias un valor distinto, de modo que, al querer fijar términos medios, se caeria por completo en el absurdo.

Nos concretaremos, por lo tanto, á consignar aquí el precio medio de los terrenos de labranza, en los diversos Departamentos, empezando por el de la Capital y tomando por base las ventas verificadas en 1881. En los puntos mas inmediatos á la Ciudad á todos rumbos, el valor de la cuadra cuadrada de terreno cercado (1 cuadra = 2 hec. 0666)

varía entre 200 y 500 pesos bolivianos, segun su situacion y el número de plantas frutales que contiene (generalmente naranjos). En toda la zona que se estiende al rededor de las fábricas de azúcar, Banda del Rio Salí, Cruz Alta, Aguirres, Chacras del Sud, etc., vá haciéndose cada dia mas difícil la adquisicion de terrenos, porque todos ellos están actualmente plantados con caña y en poder de propietarios que no necesitan venderlos. Hace pocos años, existian todavia en las localidades citadas que distan de la Ciudad dos á cuatro leguas, algunos terrenos de bastante estencion sin cultivo; pero, éstos se han fraccionado paulatinamente, á medida que iban tomando mas incremento las maquinarias de los ingenios inmediatos, de modo que las transacciones sobre terrenos situados en esos puntos son muy escasas, y su valor igual, cuando no superior, al de los terrenos cercanos á la Ciudad.

En Alderetes, donde existe un pequeño centro de poblacion, que dista tres leguas de la Ciudad, y como una legua de los principales ingenios, y al rededor del cual está bastante desarrollado el cultivo de la caña, las ventas verificadas en 1881 dan un término medio de 125 pesos bolivianos por cuadra: en las Piedritas y los Gutierrez, localidades situadas mas al Norte, á una distancia algo mayor de las fábricas, el promedio es de 60 á 70 pesos bolivianos; y en fin, en Ranchillos y los Garcías, que poséen fábricas de importancia, el término medio es de 25 á 30 pesos cuadra. Pero es indudable que en estos últimos puntos, el valor de los terrenos tiene que subir rápidamente, á causa de la trasformacion que van sufriendo los establecimientos allí situados, particularmente cerca de Ranchillos donde los señores Manuel Posse é Hijo están planteando en estos mo-

mentos un ingenio de primer órden, que funcionará en la próxima cosecha de Junio de 1882.

Si de las localidades donde está ya desarrollado ó en via de desarrollarse el cultivo de la caña de azúcar, pasamos á otros terrenos de naturaleza distinta, situados con relacion á la Ciudad en direccion opuesta á la de los ingenios, tenemos en la Yerba-buena, á tres ó cuatro leguas al poniente de la Ciudad, cerca de la falda de la serranía, un valor medio de 75 pesos bolivianos por cuadra; en el Manantial, punto intermediario entre esta última localidad y la Ciudad, 50 pesos bolivianos; y en fin, en Tafí-viejo, que se aleja mas en direccion Noroeste internándose en la falda, la cuadra de terreno se obtiene por 12 á 15 pesos bolivianos.

Los Departamentos de campaña, considerados al punto de vista de la clase y valor de los terrenos, pueden dividirse en dos grupos muy distintos, comprendiendo, el uno los de Famaillá, Monteros, Chicligasta y Rio-Chico, y el otro los de Graneros, Leales, Trancas y Burruyacu: en los primeros, segun cálculos prolijos sacados de las ventas de terrenos de poca estension y de superficie bien determinada, realizadas en 1881, resulta que el valor de la cuadra de terreno varía entre 20 y 100 pesos, siendo el término medio de 40 á 50 pesos bolivianos, mientras que en los segundos raras veces escede de 20 á 30 pesos.

En cuanto á las estancias, su valor es tan variable que, á fin de dar una idea exacta de él, nos parece indispensable citar algunas de las ventas verificadas en 1881: en el 1er Distrito de Monteros, una estancia de 28 cuadras de frente con alguna parte de terreno propio para labranza en las inmediaciones de la falda, por fondo de 10 leguas hasta las altas cumbres de la serranía, ha sido vendida en 7500 pesos bolivianos.

En el Departamento de Rio-Chico, una legua de frente por una legua de fondo, en 200 pesos bolivianos.

Y en el Departamento de Burruyacu, podemos citar dos ventas principales: una de 8 á 10 cuadras de frente por 2 y $^1/_2$ leguas de fondo, en 600 pesos; y la otra, de media legua de frente por dos leguas de fondo, en 1200 pesos bolivianos.

La Provincia de Tucuman no posée una sola pulgada de tierras públicas conocidas: las pocas que poseía fueron vendidas hace cerca de treinta años, y su producto destinado á la conclusion de la Iglesia Matriz. Respecto á los terrenos que por los particulares fueren denunciados como baldíos, las leyes de la Provincia disponen terminantemente, que se llame por edictos á todos los que se creyeren con algun derecho á la propiedad del terreno denunciado, y que, una vez declarado de propiedad pública, por el Juez, sean vendidos en remate, y el producto de su venta entregado al Fisco, con deduccion de una sesta parte á favor del denunciante.

CAPITULO XVII

—

Industrias

Si bien algunas provincias pueden competir con la de Tucuman en cuanto al desarrollo de la agricultura, es indudable que ninguna, con escepcion de Buenos Aires, puede ponerse en parangon con ella bajo el punto de vista industrial.

Al emprender una descripcion, que jamás se ha hecho, de las diversas industrias que constituyen para este país una fuente inagotable de riquezas, creemos necesario no omitir detalles para dar una idea la mas exacta posible del estado económico de esta Provincia, que sin vana ostentacion pero con un orgullo plenamente justificado, puede presentar sus rápidos adelantos en la via del progreso, como un ejemplo vivo de lo que valen la paz, el trabajo y la constancia.

Daremos principio á este estudio por la industria azucarera, por ser la mas importante de todas,—la que da vida y movimiento á las demás.

I

Industria azucarera

Hemos indicado en otro lugar (Capítulo VIII) el orígen del cultivo y de la elaboracion de la caña de azúcar en Tucuman: réstanos hacer un ligero bosquejo del camino recorrido desde entonces por esta industria.

FABRICACION ANTIGUA—Los aparatos empleados para la fabricacion del azúcar en la mayor parte de los establecimientos, hace mas de 10 años, eran del todo primitivos: y como están todavia en uso en algunos ingenios que han quedado rezagados en la marcha del progreso, no estará de mas que hagamos aquí una rápida descripcion de ellos.

La fabricacion del azúcar comprende cinco operaciones principales, á saber: estraccion del caldo de la caña, defecacion, concentracion ó evaporacion de los jugos, formacion del grano y blanqueo.

En los establecimientos de que se trata, la estraccion del caldo se hacia por medio de uno ó mas *trapiches*, compuestos de tres cilindros verticales de madera de quebracho colorado, movidos por bueyes ó mulas. El caldo así obtenido caia en un bateon de madera ó en cualquier otro recipiente colocado mas abajo del asiento del trapiche y era conducido de ahí en un barril de palanca á los fondos,—salvo el caso en que la disposicion especial del suelo permitiera colocarlos en un punto bastante bajo para ahorrar ese trasiego. Los fondos destinados á la evaporacion y concentracion de los

caldos, generalmente de fierro vaciado ó de chapa de fierro, eran colocados bajo de techo, cada uno de ellos sobre un horno de material. La defecacion y la evaporacion se hacian en un mismo tacho, y las espumas (cachaza) producidas por el hervor se levantaban con una espumadera y se vaciaban en un barril de palanca.

Concentrados los caldos á 30° ó 35° Beaumé, el *melado* así obtenido era trasladado en un barril de palanca á un fondo llamado *templero*, en el que se le *daba el punto*. Esta última operacion, la mas delicada de todas, puesto que de ella depende la formacion del grano, era conducida por un hombre especial, el *maestro de azúcar* del ingenio, generalmente un simple peon, sin mas distincion que un sueldo algo mas elevado que los demás: por medio de ensayos puramente empíricos sobre el estado de la *templa*, él reconocia *el punto* y aprovechaba el momento mas oportuno para sacarla. El templero, en vez de ser fijo como los demás fondos destinados á la evaporacion, estaba dispuesto de tal modo, que por medio de una palanca pudiera hacérselo bascular, para vaciar su contenido en un bateon colocado á un nivel mas bajo, en donde se movia sin cesar la templa con un *batidor* de madera, á fin de que el enfriamiento, y por tanto la formacion del grano, se operasen con mas regularidad en toda la masa.

Cuando la templa se habia enfriado, pero no lo bastante para pasar al estado sólido, se llenaban con ella hormas de barro cocido, colocadas en fila sobre un tendal en un local llamado *sala depurga*, provista de calicantos destinados á recibir las mieles. A fin de obtener una masa lo mas homogénea posible, se continuaba la mezcla del azúcar en las hormas con una *espátula* de madera, hasta que por el enfriamiento llegase á un estado de casi solidez.

El blanqueo del azúcar, que actualmente se verifica en 6 ó 7 minutos por medio de turbinas centrífugas, ocupaba tres meses y se practicaba como sigue: tres ó cuatro dias despues de colocado el azucar en las hormas, destapábanse los agujeros practicados en su parte inferior, operacion á la que se daba el nombre de *barrenar*, y empezaba inmediatamente á correr un hilo de miel (melaza), que por canaletas de madera se juntaba en los calicantos dispuestos al efecto, para ser convertida mas tarde en aguardiente; diez ó doce dias despues, cubríase el azúcar con una pequeña capa de barro húmedo, y el agua que este cedia atravesando lentamente en virtud de la capilaridad y de la pesantez, todo el espesor del pilon, arrastraba la melaza contenida entre los cristales del azúcar; despues de tres barros sucesivos, que se mudaban á 20 dias de intérvalo, dejando trascurrir algunos dias entre cada dos operaciones sucesivas para dar al azúcar el tiempo de orearse, quedaba este blanqueado; solo faltaba dejarlo algunos dias mas en la horma, hasta que purgase las últimas partículas de melaza contenidas en la parte inferior del pilon y acabára de secarse, para *volcar* y proceder al acondicionamiento.

Los vicios de este modo de fabricacion son demasiado evidentes para que necesitemos insistir en ellos. Los defectos de construccion de los trapiches y la materia de que estaban hechos, por mas dura que fuere la madera empleada, limitaban necesariamente su poder, de modo que se obtenia un rendimiento muy bajo en jugo; los trasiegos sucesivos del caldo, del melado y de la templa, por medio de barriles de palanca, del bateon del trapiche á los fondos, de los fondos al templero y del recipiente de la templa á las hormas, además del gasto que orijinaban, ocasionaban una notable pérdida de materias á pesar de todo el cuidado que se tuviera, para

evitarlo; el mucho tiempo que se necesitaba para llenar cada fondo, daba lugar á un principio de fermentacion, que destruia parte del azúcar *cristalizable* trasformándolo en azúcar *encristalizable* ó melaza; la alta temperatura á que estaban sometidos los caldos y los melados calentados á fuego directo, los caramelizaba produciendo templas de color muy subido; la defectuosa disposicion de los hornos orijinaba un enorme gasto de combustible; y en fin, se necesitaba mucho mas tiempo para obtener azúcar en estado de ser vendida.

Por todos estos motivos, el poder de las fábricas estaba reducido á límites de produccion muy estrechos, siendo muy raros, hace diez años, aún entre los ingenios provistos de trapiches de fierro, los que alcanzaban á elaborar 12,000 arrobas de azúcar; el rendimiento no escedia el 3 % del peso de las cañas elaboradas, mientras que actualmente el rendimiento medio que se obtiene es del 6 %, y son bastantes numerosas las fábricas que en una sola cosecha elaboran de 100,000 arrobas de azúcar para arriba (tanto como la produccion total de la Provincia 10 años atras.)

Parécenos necesario entrar en algunos detalles sobre el particular. Los fondos generalmente usados tenian una capacidad de 50 á 55 barriles, (de 30 á 33 hectólitros), y se necesitaba el trabajo de un trapiche con dos yuntas de bueyes ó mulas durante 14 ó 15 horas para llenarlo: la evaporacion duraba de 6 á 8 horas para sacar melados de 30° ó 35° Beaumé, y la formacion de la templa de 2 á 3 horas; de modo que para trabajar holgadamente se necesitaba un trapiche por cada fondo de la capacidad indicada. En tal caso, un establecimiento provisto de tres trapiches de madera, tres fondos y un templero, producia tres templas al dia, cada una de las cuales daba de 2½ á 3 pilones de azúcar blanca de

4½ á 5 arrobas, con caldos de 9° á 10° Beaumé. La produccion total de un establecimiento de esta clase varia por consiguiente, como límites estremos, entre 3,500 á 4.500 arrobas de azúcar, suponiendo 100 dias de fabricacion no interrumpida, que raras veces se consigue aprovechar con esta clase de útiles, tanto por las frecuentes descomposturas á que están sujetos los trapiches, como por la imposibilidad de extraer azúcar de la caña con aparatos tan imperfectos, cuando sobrevienen hielos un poco fuertes que descomponen su jugo.

Las cantidades que hemos indicado suponen un conjunto de circunstancias favorables, que no siempre se presentan, y deben por lo tanto ser consideradas como un máximun.

En cuanto á los alambiques, ellos eran reducidos á su mas sencilla espresion, el alambique comun que todo el mundo conoce.

FABRICACION MODERNA—La industria azucarera permaneció en las condiciones que acabamos de bosquejar, sin realizar mejoras de consideracion, en la clase de aparatos empleados, hasta muy pocos años antes de la llegada del ferro-carril; siendo los iniciadores de la reforma que despues ha tomado tanto vuelo, los señores Mendez Hnos. (D Juan Manuel y Don Juan Crisóstomo). Estos señores en sus haciendas, «Concepcion», á una legua al naciente de la ciudad, y «La Trinidad», cerca de Medinas, Departamento de Chicligasta, hicieron los primeros ensayos de los modernos aparatos de fabricacion (tachos al vacío, centrífugos, etc.)

Para cumplir con un verdadero acto de justicia, no podemos dejar de hacer aquí una mencion especial de la tentativa que tuvo lugar en 1858, para introducir una reforma radical en las condiciones de la industria azucarera en el país. E.

señor D. Baltazar Aguirre, comanditado por el General D. Justo José de Urquiza, trajo con mucho costo de los talleres de la casa Faweett y Preston de Liverpool, una maquinaria completa para la época á que nos referimos, cuya colocacion fué encargada á dos franceses, los señores D. Luis Dode y D. Julio Delaroix, que viven todavia en Tucuman, siendo el primero sócio de una fábrica de azúcar recien planteada, que funcionará en la cosecha venidera, y el otro propietario de uno de los molinos mas importantes de Tucuman. Esta maquinaria se componia de los siguientes aparatos: un trapiche de fierro de dimensiones bastante grandes, movido por una rueda hidráulica; dos defecadoras y cuatro evaporadoras á vapor, á aire libre; dos filtros para negro animal; un tacho *al* vacío; dos monta caldos; una turbina centrífuga; un horno para fabricacion del negro animal y sus accesorios; un alambique contínuo; varias bombas, y dos generadores (calderos) para una fuerza de 20 caballos, destinados á suministrar todo el vapor necesario para la fábrica.

Para el servicio de la rueda hidráulica que debia comunicar el movimiento á las dos piezas principales de la maquinaria, el trapiche y la bomba de aire del tacho al vacío, tuvo el señor Aguirre que construir una importante acequia y un acueducto de mucho costo. El primer año de la colocacion de las máquinas se fabricó azúcar, pero en pequeña cantidad, por varios inconvenientes con que tuvo que luchar el señor Aguirre, siendo los principales los defectos de construccion de la acequia y del acueducto, y la falta de agua. En los años subsiguientes, la falta de recursos que el General Urquiza se negó á seguir suministrando al señor Aguirre, á pesar de las repetidas instancias de éste, por una parte, y por otra, los inconvenientes ya citados, agregados tal vez á la inesperiencia y á una mala administracion, hi-

cieron fracasar ese ensayo, que pudiera haber abierto nuevos horizontes á la industria azucarera. El establecimiento fué abandonado casi por completo; las máquinas que no funcionaban, ni recibian los cuidados de limpieza que exijen periódicamente, fueron destruyéndose paulatinamente, asi como los edificios que estaban inconclusos y la caña perteneciente al ingenio que no se cultivaba. Las dificultades suscitadas entre el señor Aguirre y el General Urquiza acabaron en un pleito que concluyó con la ruina completa del establecimiento. La principal falta que se cometió fué la de contar con el agua como motor, en un paraje donde era en estremo dificil obtenerla con regularidad y en bastante abundancia. Si en vez de esto se hubiese hecho desde el principio un gasto de 3 á 4,000 patacones en una máquina de vapor, no hubiese presentado dificultad alguna la marcha de la maquinaria; á la vista de los resultados obtenidos, este ejemplo habria tenido sin tardar numerosos imitadores, y la industria azucarera, á pesar de la dificultad que ofrecia entonces la conduccion de las máquinas, habria llegado seguramente diez años antes al grado de desarrollo que ha alcanzado hoy. Como sucede casi siempre, el iniciador de esta reforma fué sacrificado en aras del progreso: el señor D. Baltazar Aguirre ha muerto el año pasado, en Buenos Aires, en la última miseria.

Los resultados enteramente negativos obtenidos por el señor Aguirre, produjeron, como era consiguiente, una cierta desconfianza de todas las innovaciones entre los dueños de ingenios, y los progresos fueron muy lentos y limitados á la sustitucion de los trapiches de madera por trapiches de fierro, movidos generalmente por agua. Los señores Mendez hnos., fueron los primeros en hacer un nuevo ensayo de los modernos procedimientos de fabricacion, el

cual fué coronado por el mas completo éxito, á pesar de haberlo hecho con parte de los desgraciados aparatos pertenecientes al ingenio del señor Aguirre, que reemplazaron muy luego con otros mas perfectos y de mucho mas poder traidos de Inglaterra.

Desde entonces la industria de la fabricacion de azúcar y aguardiente, ayudada por la baja de los fletes producida por la llegada del ferro-carril, ha realizado maravillosos progresos, hasta alcanzar su actual desarrollo que vamos á tratar de describir.

Los cuadros que se acompañan, dan una idea de los progresos realizados en distintas épocas, pero necesitan algunos comentarios.

Estadística del número de ingenios de fabricacion de azúcar y aguardiente existentes en la Provincia de Tucuman en los años de 1850, 1860, 1870, 1874, 1877 y 1881.

En	1850	existian	13 ingenios.
»	1860	»	24 »
»	1870	»	54 »
»	1874	»	73 »
»	1877	»	82 »
«	1881	»	34 »

Los 54 ingenios existentes en 1870 eran repartidos del siguiente modo:

La Capital.....	39
Famaillá.....	10
Chicligasta.....	2
Rio Chico.....	1
Graneros.....	1
Burruyacu.....	1
Total.....	54

Los 73 ingenios, en 1874, se distinguen por categorias y por Departamentos como sigue:

DEPARTAMENTOS	Ingenios con trapiches defierro	Ingenios con trapiches de madera	TOTALES
La Capital	24	30	54
Famaillá	4	8	12
Monteros	—	2	2
Chicligasta	1	1	2
Rio Chico	—	1	1
Graneros	1	—	1
Burruyacu	--	1	1
Totales	30	43	73

La distribucion de los 82 Ingenios correspondientes al año de 1877 es como sigue:

DEPARTAMENTOS	Ingenios con trapiches de fierro	Ingenios con trapiches de madera	TOTALES
La Capital	28	32	60
Famaillá	5	11	16
Chicligasta	1	1	2
Rio Chico	—	1	1
Graneros	1	—	1
Leales	—	1	1
Burruyacu	—	1	1
Totales	35	47	82

En fin, el cuadro que sigue demuestra la distribucion por categorias y por Departamentos de los ingenios existentes á principios del año de 1881:

Ingenios de elaboracion todos provistos de trapiches de fierro

Departamentos	1ª categoria	2ª categoria	3ª categoria	4ª categoria	5ª categoria	6ª categoria	Totales
La Capital....	3	10	3	5	3	4	28
Famaillà.....	1	—	3	1	—	—	5
Chicligasta...	1	—	—	—	—	—	1
Totales...	5	10	6	6	3	4	34

NOTA—Segun la ley de patentes, con arreglo á la cual han sido formados los padrones de patentes de donde sacamos los datos correspondientes al año de 1881, los ingenios están distribuidos en 6 clases. Están comprendidos en la 1ª los que están provistos de trapiches de fierro, movidos por vapor, de triple efecto, tacho al vacío y centrífugas; en la 2ª los que se hallan en las mismas condiciones que los anteriores, pero desprovistos de triple efecto; en la 3ª los que no tienen tacho al vacío; en la 4ª los que no tienen centrífugas y poseen los útiles á que se refiere la 3ª clase; en la 5ª los que tienen trapiche de fierro movido á sangre y centrífugas; en la 6ª los que tienen trapiche de fierro movido á sangre; sin tener centrífugas; en fin la 7ª comprende á la vez los que elaboran con trapiche de madera y á los plantadores que desprovistos de toda clase de útiles de elaboracion, cultivan caña para venderla á los ingenios.

Segun se vé, existian 13 fábricas de azúcar ó destilacion en 1850, 24 en 1860, 54 en 1870, 73 en 1874 de las cuales 30 provistas de trapiches de fierro y 43 de trapiches de madera, 82 en 1877, á saber 35 provistas de trapiches de fierro y 47 de trapiches de madera, y 34 en 1881 provistas todas de trapiches de fierro, con mas 4 ó 5 de trapiches

de madera que no deben tomarse en cuenta, por cuanto desde dos ó tres años venden la mayor parte de sus cañas, á los establecimientos dotados de maquinarias perfeccionadas.

La conclusion que se deduce de estos cuadros es que, de 1874 á 1877, hubo un momento de entusiasmo por introducir reformas en los ingenios, por que estos, que se limitaban casi esclusivamente á la sustitucion de los trapiches de madera por trapiches de fierro, eran accesibles á gran parte de los dueños de establecimientos existentes en esa época. Pero despues, cuando la reforma no se limitó ya á los trapiches y empezó á afectar la totalidad de los medios de fabricacion, fué necesario para ello invertir capitales mucho mas considerables; de modo que el número de los ingenios verdaderamente dignos de ser clasificados como tales, mantúvose estacionario, y todos los establecimientos inferiores provistos de un simple trapiche de madera y de los demás útiles de elaboracion por el sistema antigüo descritos mas arriba, fueron cayendo poco á poco y reduciéndose al simple rol de cultivadores, no quedando actualmente de los 47 que existian en 1877 sino unos pocos destinados fatalmente á tener la misma suerte.

Para que pueda juzgarse cabalmente la importancia de los progresos realizados, haremos seguir la enumeracion de los ingenios que poseia la Provincia á principios de 1881, con una breve descripcion de tres ó cuatro de ellos:

Ingenios de azúcar de la Provincia de Tucuman

	Departamentos
Sres. Wenceslao Posse é hijo en la Cruz Alta,.....	Capital
Sr. D. Juan Crisóstemo Mendez en la Banda	»
Sres. Mendez y Heller en Medinas.....	Chicligasta

	Departamentos
Sr. D. Máximo Etchecopar en la Banda.....	Capital
» » Clodomiro Hileret en Lules.....	Famaillá
Sres. Avellaneda y Terán en los Ralos.....	Capital
» Garcia Hnos. en la Cruz Alta.....	»
» Gallo Hnos. y Ca. id id.....	»
» Manuel Posse é Hijo, en Ranchillos.....	»
Sr. D. Agustin Muñoz Salvigni, en id.....	»
Sres. Ezequiel Molina y Ca., en los Vasquez.....	»
Sr. D. Felipe Posse, en los Aguirres.....	»
Sra. Da. Emilia L. de Zavalia, en Cruz Alta.....	»
Sr. D. Domingo J. Garcia, en los Garcias.....	»
» » Fidel Garcia, en la Cruz Alta.....	»
» » Roque Pondal, en los Villagras.....	»
» » Justiniano Frias, en el Cébil Redondo.....	»
» » Agustin de la Vega en el id.....	»
Sres. Nougués Hnos. en San Pablo.....	Famaillá
» Padilla Hnos. en Lules.....	»
Sr. D. Emidio Posse, en la Reduccion.....	»
» » Ignacio Rios, en Ranchillos.....	Capital
» » Ezequiel Colombres, en Alderetes.....	»
» » Salvador Oliver, en los Garcías.....	»
» » Aurelio Talavera en el Alto la Pólvora.....	»
Sra. Da. Dolores M. de Marquez, en Lúles.....	Famaillá
Sr. D. Juan Posse, en Ranchillos.....	Capital
» » Fidel Mendivil, en Alderetes.....	»
» » Clementino Colombres, en el Colmenar.....	»
» » Cilenio Lopez, en las Chacras del Norte ...	»
» » Pedro Lavalle, en los Vasquez.....	»
» » Francisco Lopez, en el Bajo de la Ciudad .	»
» » Miguel Jimenez, en Alderetes.....	»
» » Gregorio Zavaleta, en la Yerba.buena	»
» » Silvestre Elizalde id id.....	»

INGENIO «ESPERANZA» DE LOS SRES. WENCESLAO POSSE É HIJO—Los tres ingenios mas importantes de la Provincia al punto de vista de su fuerza de produccion y del poder

de sus maquinarias, son el «Ingenio Esperanza» perteneciente á los Sres. Wenceslao Posse é Hijo, la «Hacienda Concepcion» perteneciente al Sr. D. Juan Crisóstomo Mendez y la «Hacienda Trinidad» propiedad de los Sres. Mendez y Heller. Pero el que mas llama la atencion por la homojeneidad de las diversas partes de su maquinaria, salida toda de un mismo taller de construccion, el de los Sres. Cail y Ca. de Paris, y por la simetria en sus edificios y en la colocacion de sus aparatos, es el de los Sres. Wenceslao Posse é Hijo.

Este ingenio está situado á 12 kilómetros poco mas ó menos al Este de la Ciudad, en la Cruz Alta, Seccion 4ª Departamento de la Capital.

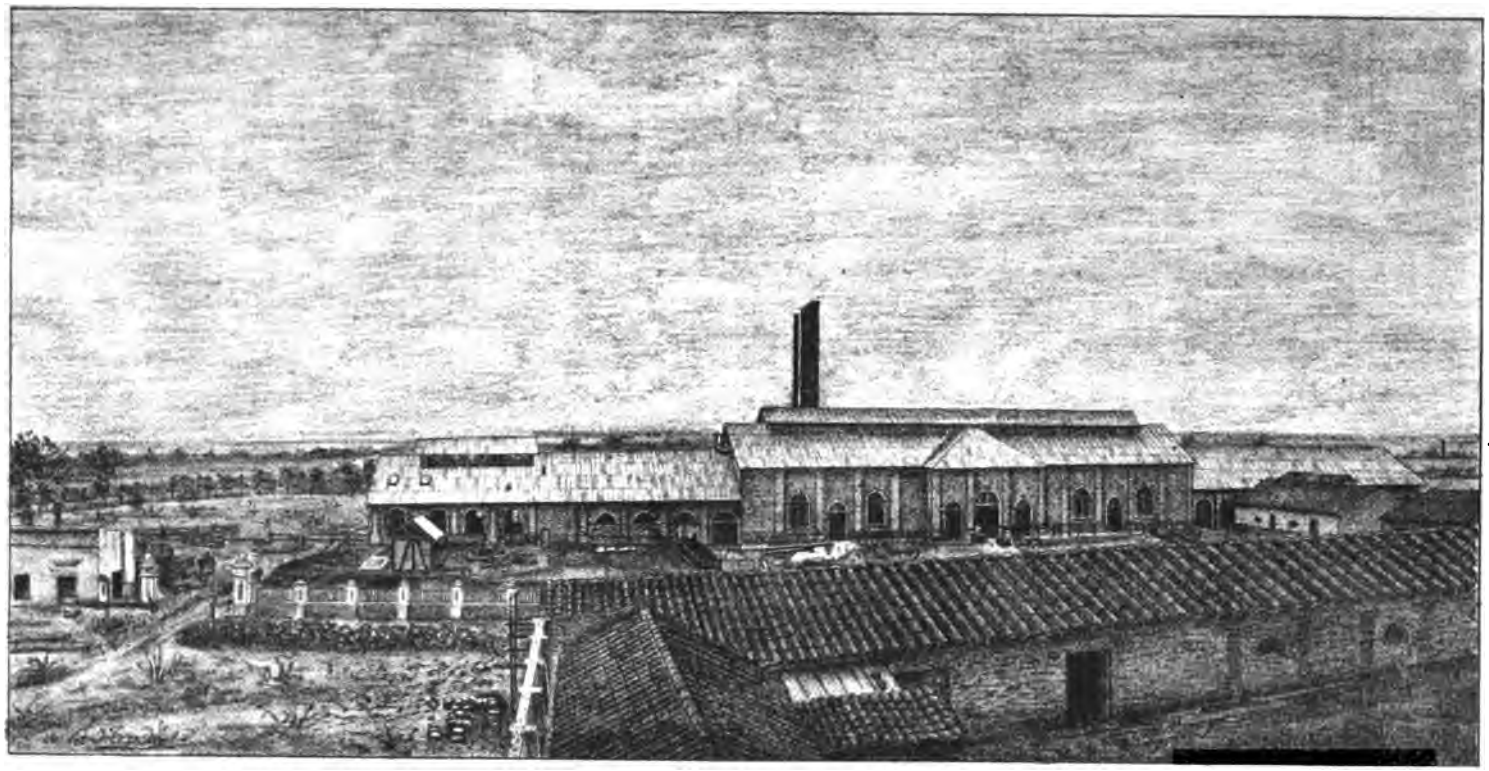
Los edificios en que están colocadas las máquinas destinadas á la fabricacion del azúcar y sus dependencias, ocupan una superficie de mas de 5,200 metros cuadrados.

Al mismo ingenio pertenecen cerca de 200 cuadras (140 hectáreas) de caña, y dos acequias con las cuales se surte de agua necesaria para el riego y para la alimentacion de las máquinas.

Las principales piezas que en su conjunto forman el ingenio «Esperanza», son las siguientes:

Cinco *generadores* tubulares para quemar leña y bagazo cada uno de 120 metros cuadrados de superficie calentadora provistos cada uno de una chimenea de fierro de 28 metros de altura, y servidos por dos máquinas de alimentacion.

Un gran *trapiche* de fierro, de tres cilindros horizontales cada uno de 1,^{m}50 de largo y 0,^{m}80 de diámetro. La caña es conducida por un conductor automático hasta los cilindros del trapiche, y el bagazo cae en otro conductor que lo arroja en un carro, para llevarlo á una era en donde se le estiende y da vuelta con horquillas, á fin de utilizarlo



Imp Lit y Tip.M BIEDMA, Belgrano,133, 139

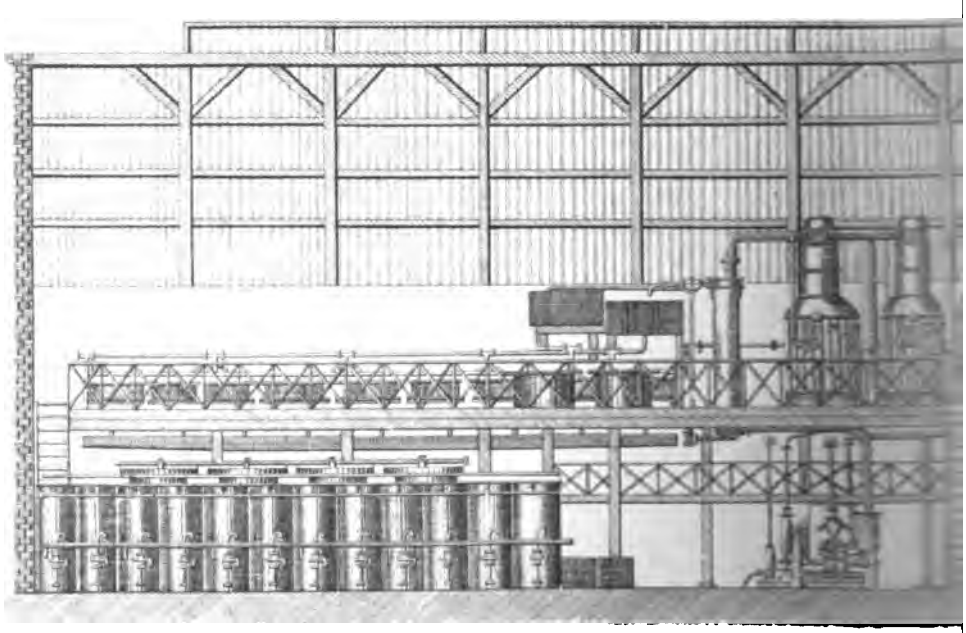
INGENIO "ESPERANZA"

Propiedad de los S^{res}. Wenceslao Posse e Hijo

INGENIO "LA

los Señores Wem

Salon prim

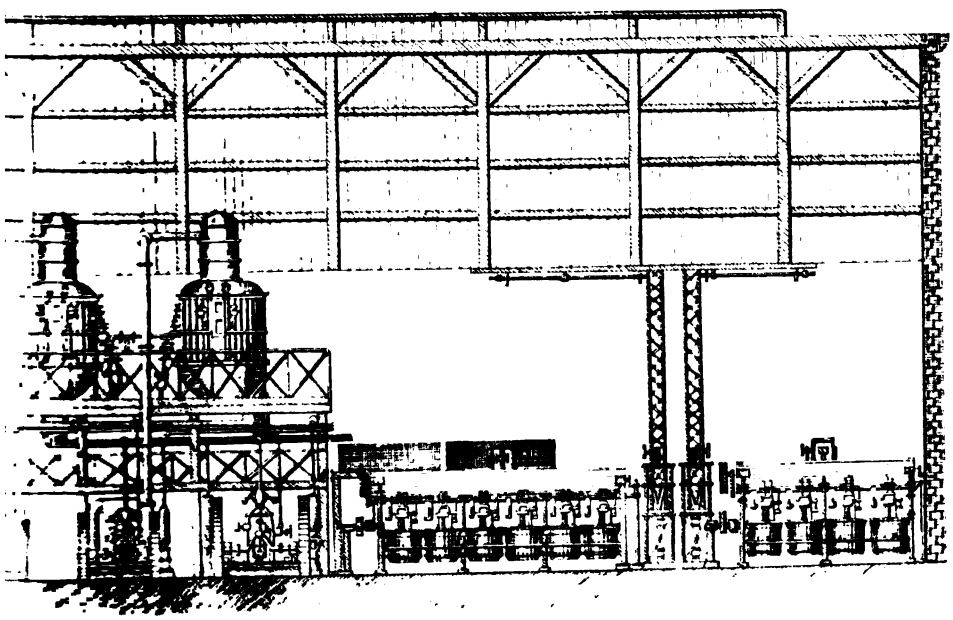


Tip. Lito. M. BIEDMA, Belgrano 133 a 139

ESPERANZA"

...o Posse é Hijo

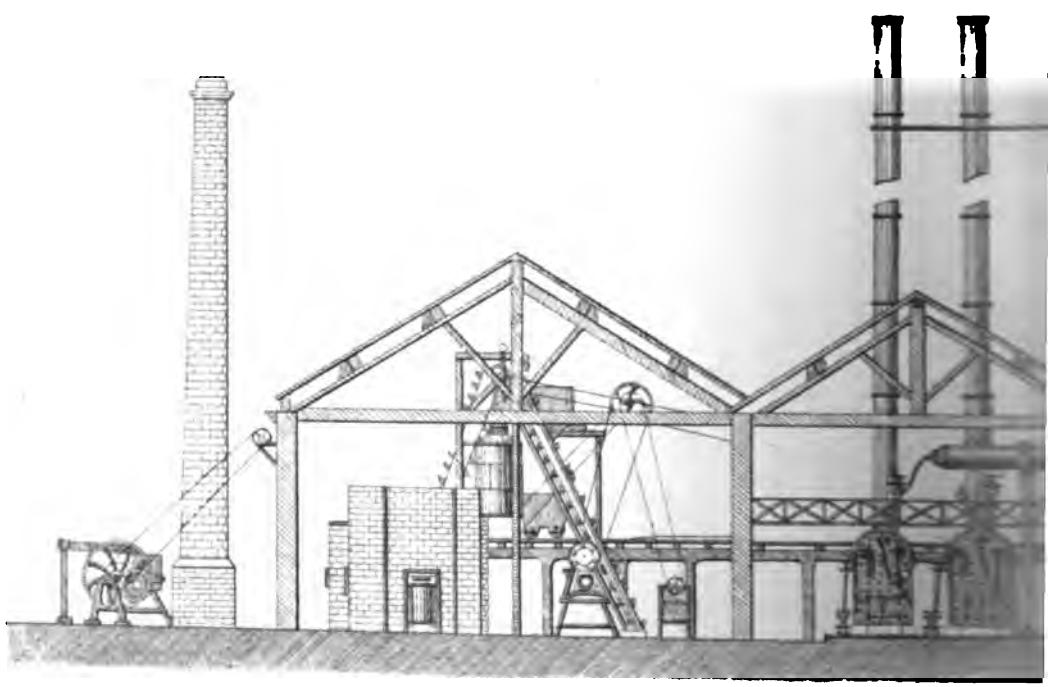
las Maquinarias



INGENIO "LA

los Señores Wam

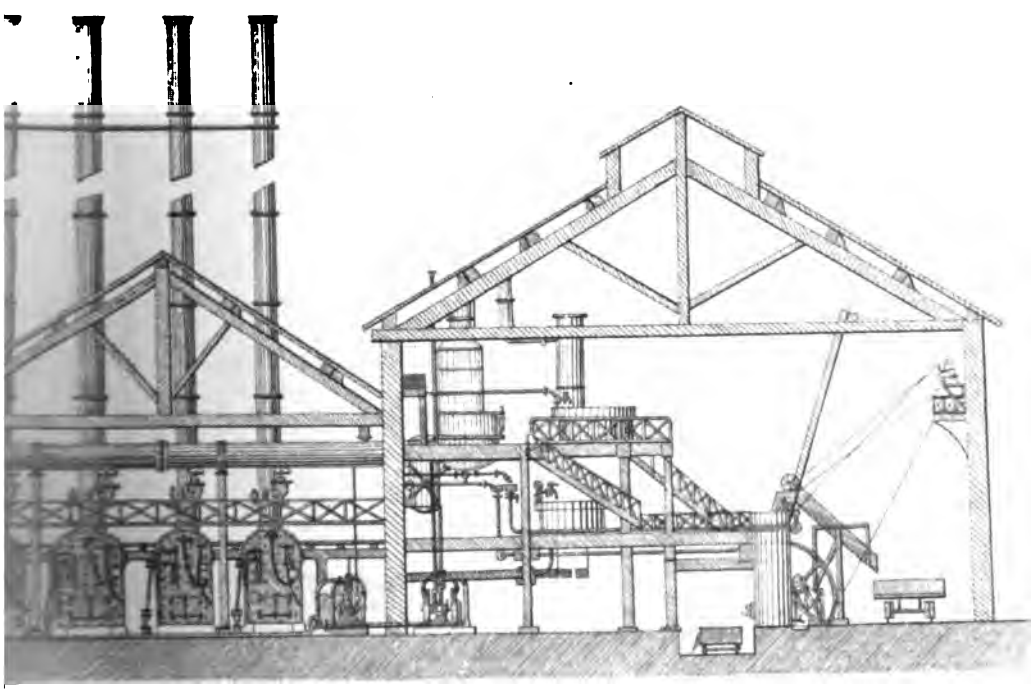
Seccion



ESPERANZA"

...o Posse é Hijo

...asversal



como combustible una vez seco. Todo ese aparato cuyo peso total es de 8,000 arrobas (90 á 95,000 kilógs.), que funciona armónica y simultáneamente, y que en 24 horas de trabajo esprime el jugo de 300,000 kilógs. de caña, es movido por una máquina á vapor de alta presion, que sin el menor esfuerzo puede cambiarse instantáneamente de marcha.

El caldo de la caña esprimido por el trapiche cae á un recipiente de fierro, y una bomba sumerjida en éste, que recibe su movimiento de la trasmision del trapiche, lo eleva al *recalentador* de caldos, de donde pasa á las calderas de defecacion. Las nueve *defecadoras* que posée la fábrica son de cobre y con doble fondo para la circulacion del vapor; están colocadas á 6 metros de altura: en ellas recibe el caldo la primera limpieza para pasar en seguida á los filtros de negro animal.

Estos filtros tienen 3 metros de altura por 1,^{m}25 de diámetro, y el negro de que están llenos, absorbe y detiene las materias azoadas, colorantes y salinas contenidas en disolucion en el caldo de la caña, y que lo alteran con tanta facilidad.

Una vez filtrado, el caldo sube por conductos especiales al *aparato de evaporacion en el vacío de triple efecto,* en el que la evaporacion se produce merced á la accion combinada del vapor y del vacío producido por una *bomba de aire* movida por una máquina de vapor. Este aparato se compone esencialmente de tres calderas tubulares que miden respectivamente 1^{m}52, 1^{m}66 y 1,^{m}75 de diámetro, y como accesorios de una bomba de agua, una de aire, otra de guarapos y melados, vasos de seguridad, condensador, etc.; puede evaporar 1,800 hectólitros de jugo cada 24 horas.

Concentrado el caldo hasta 27°. Beaumé, vuelve nueva-

mente á los filtros de negro animal y pasa en seguida á las *clarificadoras* y de ahí á los dos *tachos al vacío*, en los que se acaba la concentracion por medio de la doble accion del vacío producido por una bomba de aire, y de una baja temperatura, para favorecer la cristalizacion del azúcar y formacion del grano. Los dos *tachos al vacío* que posée el ingenio son servidos cada uno por una máquina de vapor horizontal, una bomba de agua, otra de aire y otra de melados, y producen cada 24 horas, de 2,200 á 2,500 arrobas de azúcar bruto.

Fabricado ya el azúcar, solo falta estraer la miel que contiene entre los cristales de que está formado, cuya operacion se efectúa en el ingenio «Esperanza» por medio de diez *turbinas centrífugas*, sistema Weston, que en cinco ó seis minutos lo entregan blanco y seco, es decir, en estado de ser embolsado, ya sea para la esportacion, ya sea para la venta en plaza. Estas diez turbinas son servidas por una máquina á vapor de 30 caballos de fuerza que les comunica un movimiento de rotacion de 1200 vueltas por minuto.

En otro salon está colocada una máquina á vapor: ésta da movimiento á dos *bombas de alimentacion*, que desde un calicanto de 15 metros en cuadro, elevan el agua necesaria para la fábrica hasta otro depósito de fierro colocado en el techo. En esta misma sala están colocadas las prensas destinadas á estraer de las espumas procedentes de la defecacion y clarificacion, el poco de jugo que contienen.

El taller del negro forma otro salon aparte, en el que se encuentran los diversos aparatos para la fabricacion y revivificacion del negro animal, que es conducido hasta los filtros por medio de zorras que corren sobre rieles. Dichos aparatos son: el triturador de huesos movido por una má-

quina á vapor, un horno de quemar el hueso, un horno de revivificar el negro que ya ha servido, un elevador de negro húmedo, un elevador de negro seco, un molino para pulverizar y clarificarlo y un lavador.

Para la construccion de las piezas que llegasen á romperse y las reparaciones indispensables en todas las fábricas de esta importancia, cuenta el ingenio con un taller munido de los útiles mas perfeccionados de herrería, calderería, carpintería, etc.

Todos los aparatos y máquinas que acabamos de describir, cuyo peso total es de 1.300,000 kilgs., son de construccion francesa, de los talleres de la Casa Cail & Cie.

Los cinco calderos que posee el ingenio representan una fuerza total de 300 caballos vapor, de los cuales 150 á 160 son utilizados como fuerza motriz en las 11 máquinas á vapor que mueven los diversos aparatos, y los restantes como calórico.

En cuanto al personal del ingenio es el siguiente:

2 mecánicos
2 maestros de azúcar
2 caldereros
1 fabricante de negro
1 herrero
1 tornero
18 maquinistas
600 peones, parte de ellos con sus familias.

Entre otras mejoras que tienen proyectadas los señores Wenceslao Posse é Hijo, entra la construccion de una via férrea, que recorrerá como 12 kilms. y tendrá por principal objeto conducir la caña desde los cañaverales hasta la usina; pues los sesenta carros que actualmente se ocupan en esta

operacion, no bastan para alimentar con regularidad el trapiche.

HACIENDA «CONCEPCION» DEL SR. D. JUAN CRISÓSTOMO MENDEZ—Este importante ingenio está situado como á 40 cuadras de la Ciudad, en la banda oriental del Rio Salí.

Los edificios de la fábrica, propiamente dicha, ocupan una estension de 4335 metros cuadrados, sin contar con los depósitos, talleres, etc.

Creemos inútil repetir aquí las diversas faces de la fabricacion, que son las mismas en los diversos establecimientos provistos de aparatos perfeccionados, y nos limitaremos, para este ingenio y los siguientes, á una simple enumeracion de las principales piezas que constituyen su maquinaria, que son las siguientes:

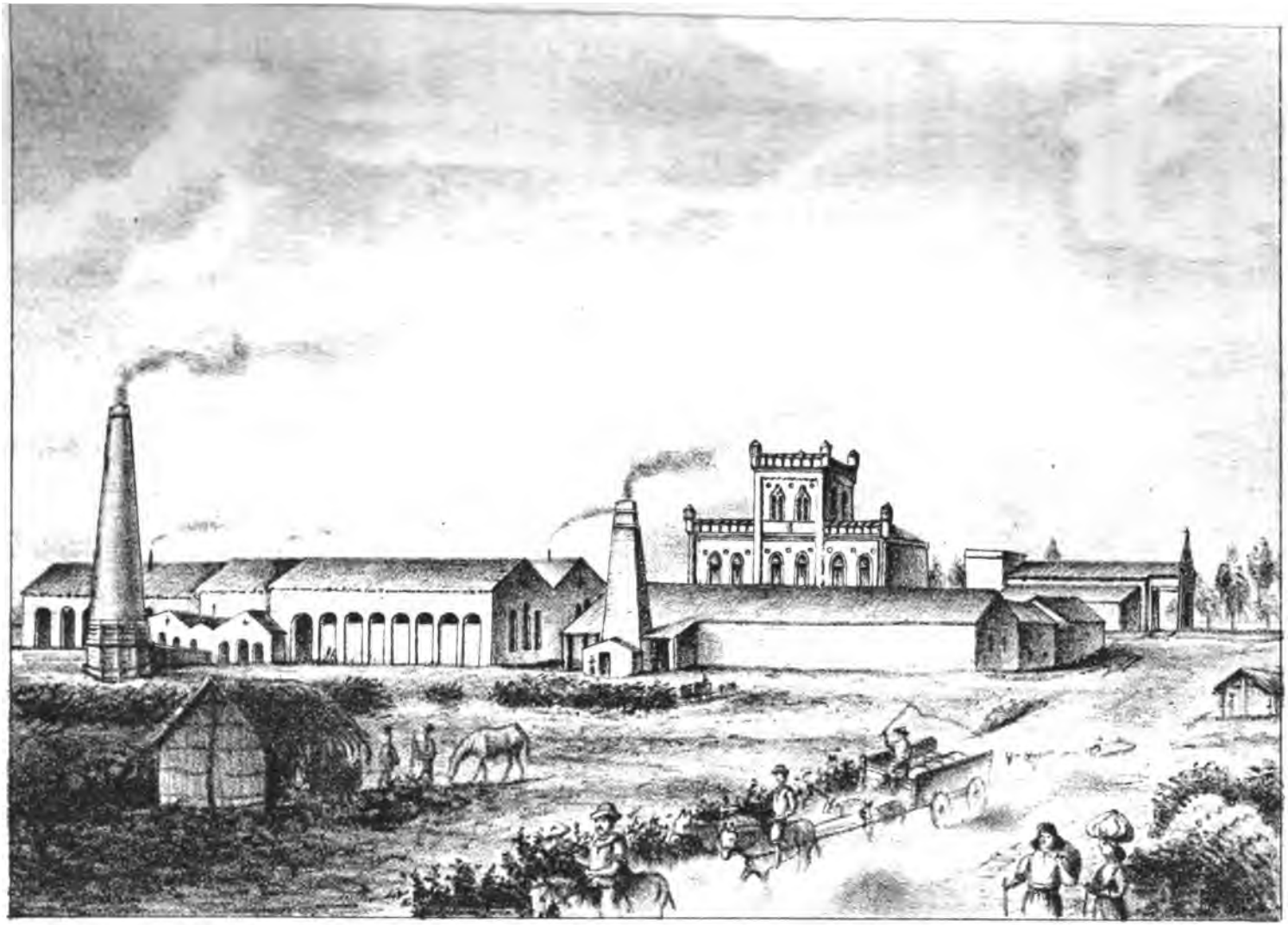
Dos *trapiches* de fierro, compuestos cada uno de dos cilindros horizontales que miden, los del primero, 1^m600 de largo por 0^m820 de diámetro, y los del otro 1^m de largo por 0^m560 de diámetro: el primero es movido por una poderosa máquina á vapor horizontal á cambio de marcha instantánea, y el segundo por una rueda hidráulica.

Ocho *defecadoras,* cada una de 880 litros de cabida útil.

Cuatro *clarificadoras,* una de 3000 litros y las otras tres de 1500 cada una.

Diez y seis *filtros para negro animal,* cada uno de ellos de 3^m de altura por 1^m100 de diámetro.

Un *aparato de evaporacion en el vacío de triple efecto*, compuesto de tres cuerpos cada uno de 1^m66 de diámetro y 3^m20 de altura, provisto de sus correspondientes vasos de seguridad, condensador, bomba de aire, etc. Tiene 3000 piés ingleses ó 280 metros cuadrados de superficie calentadora, y puede evaporar cada 24 horas 25,000 galones ó en números redondos 2250 hectólitros de caldo.



EL INGENIO DE AZUCAR DEL Sr Dn CRISOSTo MENDEZ

en la Banda del Rio Sali. (*Provª Tucn*)

Dos *tachos al vacío,* el uno de 2^{m}750 de altura por 2^{m}438 de diámetro interior, y el otro de igual altura por 2^{m}300 de diámetro.

Las bombas de aire del triple efecto y de uno de los tachos al vacío, son movidas por una imponente máquina á vapor de balancin.

Ocho *turbinas centrífugas Weston,* que blanquean cada una 300 arrobas de azúcar en 24 horas de trabajo.

Cien wagoncitos sobre rieles para conducir el azúcar á las centrífugas y de éstas á los almacenes.

Seis *generadores de vapor* (calderos) suministran todo el vapor necesario para la fábrica y representan en su conjunto una fuerza de 310 caballos vapor, de los cuales 140 están empleados como fuerza motriz en las siete máquinas á vapor que sirven los diversos aparatos de la usina, y los demás como calórico.

El *taller de negro animal,* se compone de: un horno para quemar huesos, dos hornos de revivificacion, elevadores, vaporizador y lavador de negro, molino para pulverizarlo y clarificarlo, wagones para conducirlo á los filtros, etc.

La *destilería* comprende dos alambiques con todos sus accesorios, los cuales pueden elaborar 26 barriles (poco mas ó menos 17 hectólitros) de aguardiente á 30° Cartier cada 24 horas.

En fin, la fábrica dispone de un taller mecánico completo para las composturas necesarias.

Las máquinas primitivas de este ingenio salian de los talleres de construccion de Fawcett y Preston de Liverpool, y las que se han aumentado de dos ó tres años á esta parte, son de construccion francesa, la mayor parte de los talleres de la «Compagnie de Fives-Lille.»

La dotacion de aparatos de la fábrica quedará aumentada

para la próxima cosecha con dos generadores á vapor mas, y un alambique con columna de rectificacion y su máquina á vapor, bombas, etc.: este alambique podrá elaborar 80 barriles ó 55 hectólitros de alcohol á 40° Cartier cada 24 horas.

Este ingenio no posee sino 100 hectáreas de caña en terreno de la hacienda, y necesita fuera de las que tiene para alimentar sus poderosas máquinas, como 500 hectáreas mas. que compra á los numerosos cultivadores en el centro de los cuales se halla admirablemente situado.

El personal ocupado durante la cosecha, se compone de 420 personas entre empleados, mecánicos, capataces y peones, y durante el resto del año de 120.

La produccion media de los últimos años ha sido de 100 mil arrobas de azúcar y 2600 barriles ó 1770 hectólitros de aguardiente de 30° Cartier, y el ingenio está dispuesto en adelante para una cosecha de 240,000 arrobas de azúcar y 8000 barriles ó 5450 hectólitros de alcohol á 40°.

HACIENDA «LA TRINIDAD» DE LOS SEÑORES MENDEZ Y HELLER—Este ingenio está ubicado al Sud de la Provincia, cerca de Medinas (Departamento de Chicligasta), á 18 kilómetros de la Estacion Télfener del F. C. C. N.

La fábrica y sus dependencias ocupan como 4 cuadras cuadradas (8 hectáreas), con los patios comprendidos entre los edificios.

La maquinaria, procedente de los mismos talleres de construccion que la del anterior ingenio, se compone actualmente de lo siguiente:

Cuatro *generadores á vapor* (calderos).

Un *trapiche* movido por una máquina á vapor horizontal y sus accesorios, conductores automáticos de caña y de bagazo, bomba de alzar el caldo, etc.

Ocho *defecadoras* y cuatro *clarificadoras*.

Un *aparato de evaporacion en el vacío á triple efecto,* de igual tamaño que el del ingenio «Concepcion.»

Un *tacho al vacío,* con cuatro serpentinas de doble fondo, de 2^{m}44 de altura y 2^{m}015 de diámetro. Las bombas de aire de estos dos últimos aparatos son movidas por una sola máquina á vapor de balancin.

Doce *turbinas centrífugas,* de las cuales seis movidas por agua y las otras seis por una máquina á vapor.

Ciento dos *wagoncitos* para recibir los cocimientos del tacho al vacío y conducirlos á las turbinas.

Dos *bombas á vapor* para alimentacion de los generadores, una bomba para mieles, monta caldos, depósitos de fierro, estanques, etc.

Estos aparatos producen cada 24 horas de trabajo, segun la calidad de la caña que se está elaborando, de 1000 á 1200 arrobas de azúcar lista para la venta.

La destilería comprende: dos alambiques sistema aleman para aguardiente de 30° Cartier, combinados con una columna de rectificacion para alcohol de 40°; una bomba á vapor para el servicio de estos aparatos, y demás accesorios, toneles de fermentacion, etc. Estos alambiques producen en cada 24 horas de trabajo, de 25 á 30 barriles ó sea de 17 á 20 hectólitros de aguardiente.

Existe además, un taller con torno mecánico, una máquina para taladrar, tres fraguas y demas útiles necesarios para composturas.

La fábrica dispone actualmente de 400 metros cuadrados de superficie calentadora, que representa poco mas ó menos 260 caballos vapor, de los que 120 son empleados como fuerza motriz en las seis máquinas á vapor que ella posee y los demás como calórico.

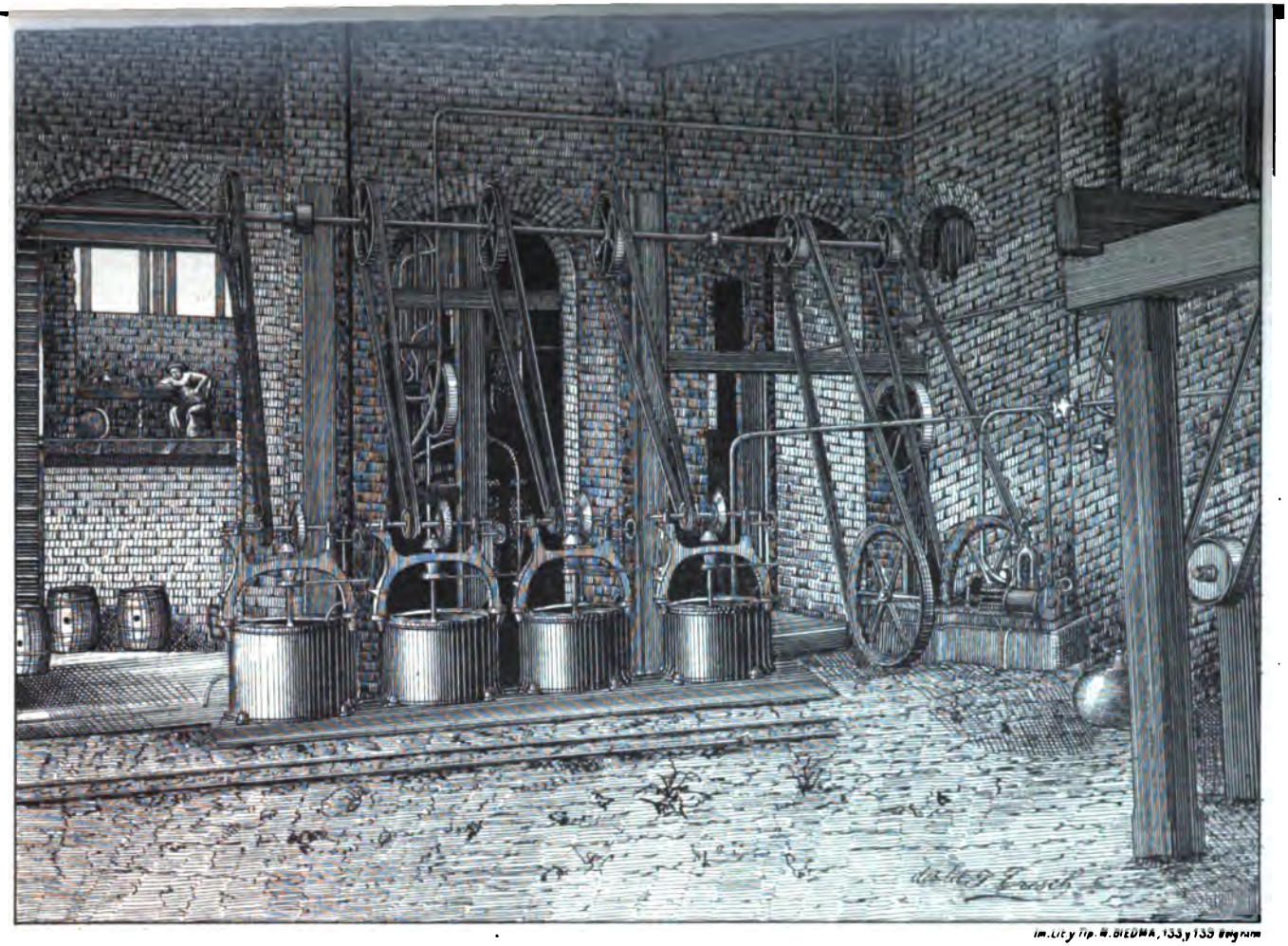
El ingenio posée de 250 á 260 hectáreas de caña en terreno de la hacienda y compra anualmente una cantidad de no poca consideracion á los cultivadores inmediatos.

Los empleados permanentes de la casa son: un mayordomo, un ingeniero mecánico, dos maquinistas, un maestro de azúcar, 6 capataces y 100 peones para el cultivo de la caña y demás trabajos: este personal se aumenta en la época de la cosecha con seis capataces mas y ciento ochenta peones.

La produccion media de la fábrica, en la que influyen la madurez y estado de la caña, ha sido de 100,000 arrobas de azúcar y de 2 á 3000 barriles de aguardiente en los últimos años, y aumentará notablemente en lo sucesivo con las siguientes máquinas que deben agregarse á las existentes, para la próxima cosecha, en Junio de 1882: un tacho al vacío para 20,000 kilos de cocimiento, con su correspondiente máquina á vapor, bomba de aire, etc, seis turbinas centrífugas movidas á vapor, y doce filtros para negro animal con sus accesorios, horno para carbonizar los huesos, horno de revivificacion, lavaderos, etc.

En fin, la hacienda de los Sres. Mendez y Heller posée ademas una rueda hidráulica de 12 caballos de fuerza, y un molino de dos paradas de piedra para moler trigo, movido por una máquina á vapor de 12 caballos.

Ingenio «Lúles» del Sr. D. Clodomiro Hileret—Este ingénio, aunque menos importante que los anteriores, al punto de vista de la produccion, merece una mencion especial, por ser el único ejemplo en la Provincia de un establecimiento de esta clase creado todo á la vez, circunstancia á la que debe esa armonía en el conjunto tanto de los edificios como de la maquinaria que lo caracteriza, y que falta en la mayor parte de los demás ingénios que no son sinó



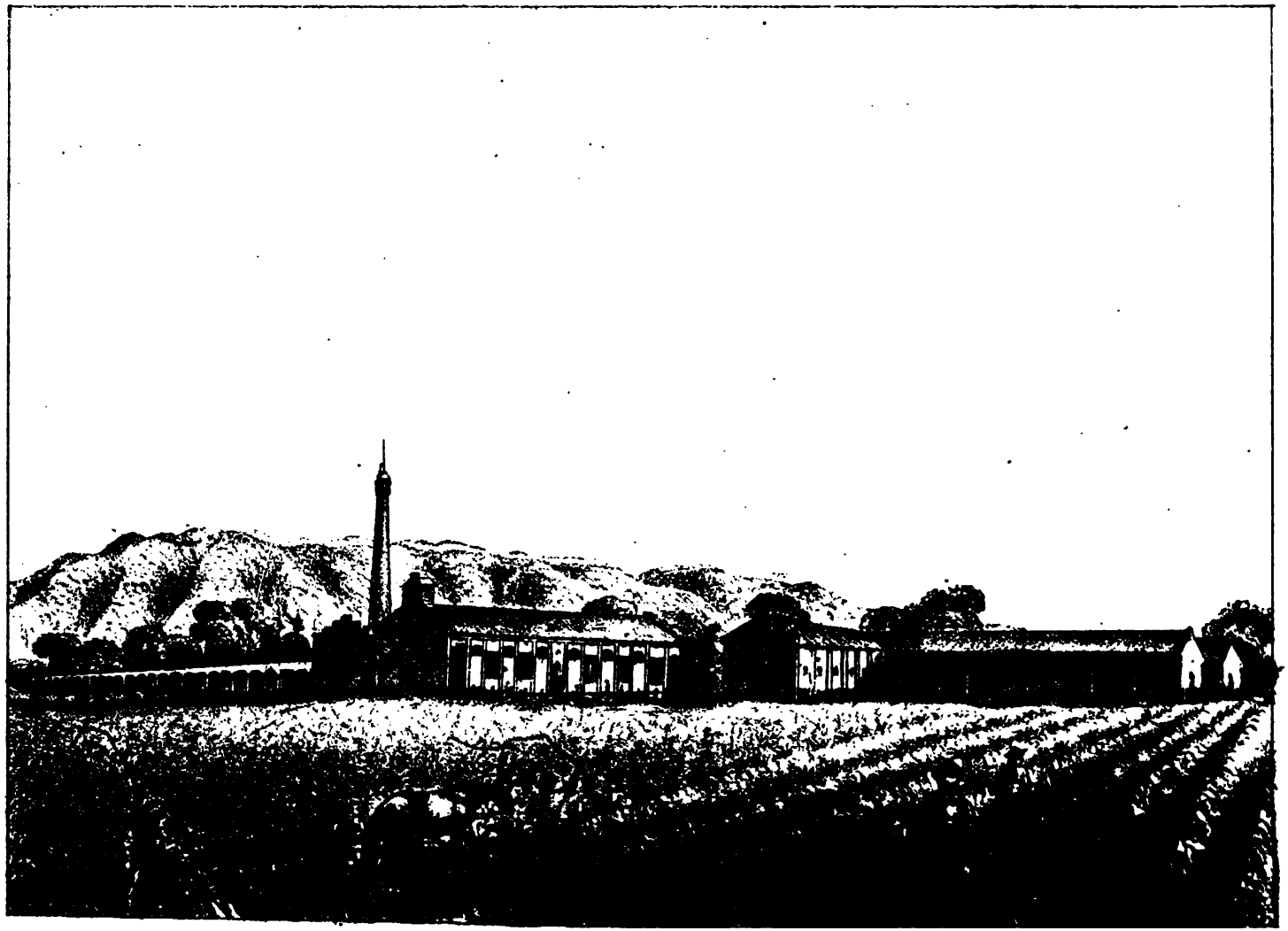
Im. Lit. y Tip. M. BIEDMA, 133 y 135 Belgrano

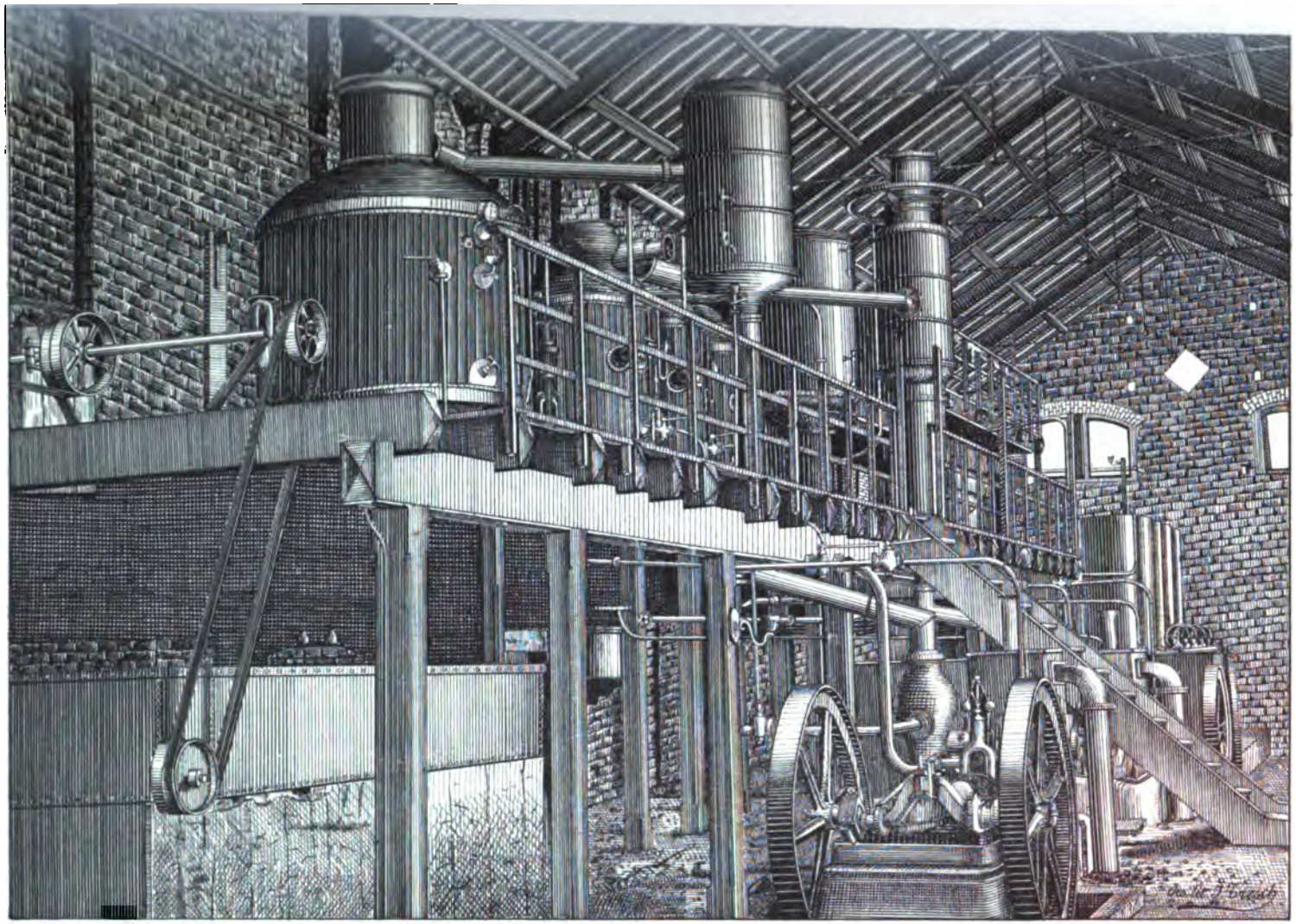
INGENIO DEL Sr D. C. HILERET

Salon de las centrifugas

INGENIO DE AZUCAR DEL Sr Dn C. HILERET

en Lúles (Provª Tucº)





Imp Trip M. BIEDMA, Belgrano 133 a 139

INGENIO DEL Sr. D. C. HILERET

Salon de Maquinarias

transformaciones mas ó menos completas de antíguos ingenios, realizadas paulatinamente.

Está ubicado á poco mas ó menos 12 kilómetros al Sud de la ciudad, y á 4 kilómetros de la estacion «Lúles» del F. C. C. N., en la márjen izquierda del Rio de Lúles, cerca de la Villa del mismo nombre y á pocas cuadras de la Capilla antígüa de los Jesuitas, punto donde tuvieron estos el único cañaveral existente en Tucuman en el siglo pasado. Su situacion cerca de la falda de la cerranía, en cuyo fondo se destaca su chimenea en forma de tronco de cono de 35 metros de altura, y su hermoso acueducto compuesto de una sucesion de arcos con una longitud de 580 metros, le dá un aspecto en estremo pintoresco.

Fué fundado, ó mejor dicho improvisado,—puesto que nada existía en el terreno de su fundacion, fuera de 10 hectáreas de caña,—por dos franceses, los Sres. Don Clodomiro Hileret y Don Juan B. Dermit, el último de los cuales vendió recientemente su parte á su sócio en 130,000 pesos.

La fábrica se compone de tres edificios distintos, la fábrica propiamente dicha en el centro, y á uno y otro lado dos almacenes ó depósitos aislados para azúcar y aguardiente, que en su conjunto ocupan una superficie de 1.750 metros cuadrados.

La maquinaria, que con los aparatos existentes y los que deben colocarse para la cosecha de Junio próximo, quedará completa para una produccion anual de 75.000 arrobas de azúcar y 2.000 hectólitros de aguardiente, comprende:

Un trapiche de fierro para moler 120.000 kilógramos de caña cada 24 horas, movido hasta ahora por una rueda hidráulica de 7,^{m} 50 de diámetro y 2 metros de ancho,

y en adelante por una máquina á vapor horizontal de 30 caballos, destinada á funcionar en caso de escasez de agua, y sus accesorios, conductores automáticos de caña y de bagazo, etc.

Tres generadores de vapor de 100 metros cuadrados de superficie calentadora cada una.

Cuatro defecadoras á vapor.

Seis filtros para negro animal con todos sus accesorios, horno, lavador de negro, ect.

Un aparato de evaporacion en el vacío de triple efecto, servido por una bomba de aire movida por una máquina de vapor horizontal.

Un tacho al vacío con su correspondiente bomba de aire y máquina de vapor.

Cinco turbinas centrífugas, movidas por una máquina de vapor.

Y demás accesorios, estanques, depósitos de fierro, etc.

El ingénio posée además un aparato para la destilacion y rectificacion, sistema de Savalle, cuya produccion es de 24 hectólitros de aguardiente de 30°. Cartier cada 24 horas, provisto de su máquina de vapor, bombas, toneles de fermentacion, etc.

El establecimiento solo tiene 41 hectáreas de caña y encuentra con abundancia la demás que necesita entre los cultivadores de las inmediaciones.

El personal de empleados comprende: un mayordomo, un tenedor de libros, un mecánico, un maestro de azúcar, un destilador, doce maquinistas, catorce fogoneros, dos herreros, seis capataces y doscientos veinte peones. Para el servicio del acarreo de la caña y de los productos elaborados, y en el cultivo, se ocupan 80 mulas, 25 carros y 40 bueyes.

La fábrica dispone de 150 á 160 caballos de fuerza, de los que 67 son utilizados como fuerza motríz en las seis máquinas á vapor que posée, y el restante para calórico.

Ingenio del Sr. D. Máximo Etchecopar—Este establecimiento, como fuerza de produccion, se halla poco mas ó menos á la altura del de Sr. D. Juan Crisóstomo Mendez, con la trasformacion completa que le ha hecho sufrir su propietario, en el año pasado, completando su maquinaria primitiva de construccion inglesa, con aparatos salidos de los talleres de la Compagnie de Fives-Lille: su trapiche actual, que sale de los mismos talleres, es el mas poderoso de todos los que posée hasta ahora la Provincia.

A fin de dar una idea mas acabada de la importancia que ha adquirido la industria azucarera en esta Provincia, insertamos á continuacion un cuadro que indica el número de motores á vapor é hidráulicos que posee cada ingénio y de su fuerza en caballos-vapor:

INGENIOS	MOTORES A VAPOR		MOTORES HIDRÁULICOS	
	NÚM.	F. EN C.	NÚM.	F. EN C.
Wencelao Posse é Hijo.....	11	160	«	«
Juan Crisóstomo Mendez...	8	140	1	15
Mendez y Heller.....	8	120	1	15
Máximo Etchecopar.....	8	130	1	16
Felipe Posse.....	7	83	1	15
Avellaneda y Terán.....	5	70	«	«
Clodomiro Hileret.....	6	67	1	28
Exequiel Molina y Ca.....	4	55	2	20
Vicente Garcia.....	5	50	«	«
Gallo Hermanos y Ca.....	4	50	«	«
Fidel Garcia.....	4	47	«	«
Domingo Garcia.....	3	45	«	«
Emilia L. de Zavalía.....	3	35	«	«
Manuel Posse é Hijo.....	2	20	2	25
Agustin Muñoz Salvigni...	2	15	2	25
Roque Poudal.....	2	20	2	22
Padilla Hermanos.....	1	18	2	25
Salvador Oliver.....	1	20	«	»
Dr. Exequiel Colombres...	1	6	1	15
Emidio Posse.....	«	«	2	25
Nougués Hermanos.....	«	«	2	22
Justiniano Frias.....	1	15		
Agustin de la Vega.....	1	15		
TOTALES.....	87	1181	20	268

Resulta del anterior cuadro, que la industria azucarera dispone actualmente de 107 motores, 87 á vapor y 20 hidráulicos, que representan una fuerza total de 1,449 caballos-vapor, y como se admite que, para suministrar en 24 horas el trabajo de un caballo-vapor, se necesitan 55 caballos vivos, y que por otra parte un caballo vivo tiene la fuerza de 7 hombres robustos, se deduce que las máquinas

empleadas en esta industria representan el trabajo que en el mismo tiempo podrian verificar 55,786 hombres adultos. Si á esto se agregase el número de peones que asciende á 10 ú 11,000, de los mulos y bueyes empleados en el trasporte de la caña y de los productos de su elaboracion, en las proporciones que dejamos indicadas para los establecimientos anteriormente descritos, se llegaria como resultado, á una suma total de fuerza verdaderamente asombrosa.

Para la cosecha de Junio de 1882, puede decirse que contará la Provincia con cinco ingénios mas: uno que los Sres. Manuel Posse é Hijo están planteando al lado de su antiguo establecimiento del Añil, en Ranchillos, cuyas máquinas de un poder poco mas ó menos igual á las del ingénio de los Sres. Wenceslao Posse é Hijo salen de los talleres de la casa Cail & Cie.; el que los Sres. Nougués Hos. levantan en San Pablo, dotando su antíguo establecimiento con nuevas máquinas contratadas con la Campagnie de Fives-Lille; otro que están estableciendo los Sres. Ibarra, Luis Dode y Ca., cuyas máquinas proceden de la casa de construccion de Mariolle Fréres, de Saint-Quentin (Francia); una fábrica de destilacion que va á establecer el Sr. D. Gustavo Jumel, ajente de los Sres. Cail & Cie. con aparatos salidos de los talleres de la casa de construccion que representa; y en fin, otro ingénio de azúcar que el Sr. D. Felipe Bernan está levantando cerca de Medinas; sin contar con los aumentos de máquinas y aparatos en via de realizarse en cada uno de los establecimientos existentes.

La principal razon de los rápidos progresos verificados en estos seis ó siete últimos años se encuentra en los enormes beneficios que proporciona esta industria: nos permitiremos entrar en algunos pormenores sobre el particular, poniéndonos en el caso mas desfavorable; el de una fábrica

central que compre toda la caña necesaria para la alimentacion de sus máquinas.

El costo de la maquinaria necesaria para moler 200 cuadras de caña en cien dias de fabricacion, comprendiendo fletes, colocacion, terreno, edificios, etc., alcanzaria poco mas ó menos á 220,000 $ ó.....	230,000 bl.
Compra á seis centavos bolivianos arroba de 200 cuadras de caña, ó sean 2.000,000 arrobas á 10,000 arrobas cuadra.....	120,000 »
Gastos en empleados, peones, etc.....	50,000 »
Interés del capital al 9 °/₀ y amortizacion del 10 °/₀.....	38,000 »
Total.....	438,000 bl.

La produccion de un ingénio de esta clase seria á lo ménos de 120,000 arrobas de azúcar, que vendidas á 3 ½ pesos bolivianos arroba (el de la última cosecha se ha vendido de 28 á 30 reales) importan 420,000 pesos bolivianos, y de poco mas ó menos de 3,000 barriles de aguardiente que, á 10 pesos bolivianos, importan 30,000 pesos. Total producido en el primer año 450,000 pesos, y los desembolsos entre compra, fletes y colocacion de maquinaria, terreno, edificio, valor de caña comprada, interés y amortizacion del capital invertido, solo alcanza á 438,000 pesos.

Supóngase la baja que se quiera en el precio del azúcar y del aguardiente, y se verá que el capital invertido y sus intereses al 9 °/₀ anual, no pueden dejar de ser amortizados por completo á mas tardar despues de la segunda cosecha. Y si tales son los beneficios que se obtienen comprando toda la caña á elaborar á un precio sumamente remune-

rador para el simple cultivador ¿cuántos beneficios no realizarán los dueños de fábricas que poseen al mismo tiempo la caña necesaria para alimentar sus maquinarias?

Sin embargo de todos los progresos que ha realizado la industria azucarera, no cabe duda que habria llegado á un mas alto grado de desarrollo, si en vez de ser entregada á sus propias fuerzas, hubiese sido ayudada con capitales de afuera, cualquiera que hubiese sido la forma de su introduccion, ya sea por medio del establecimiento de un Banco Hipotecario destinado á facilitar los préstamos á largos plazos, ya sea por la formacion para el establecimiento de nuevas fábricas, de empresas particulares, que seguramente en ninguna otra industria pueden encontrar tanta seguridad y tanto aliciente para el empleo de los capitales libres.

Si hasta aquí no ha tomado mayores proporciones el cultivo de la caña, es porqué las maquinarias existentes han sido casi siempre insuficientes para elaborar toda la caña cultivada.

Este cultivo encuentra, sin embargo, ciertos inconvenientes en la actualidad para estenderse mas allá de ciertos límites. El primero y el principal es la falta de brazos, cuestion en estremo séria que debe preocupar los poderes públicos Nacional y Provincial, cada uno en la órbita de sus atribuciones: el Gobierno Nacional tiene en sus manos los medios de ayudar la industria azucarera á salvar este obstáculo, fomentando sin demora la introduccion en la Provincia de un gran número de inmigrantes oriundos de las partes mas cálidas de Europa, y reduciendo las numerosas tribus de indios que están vagando en el Chaco, los cuales, segun ensayos practicados en la Provincia de Salta, se prestan fácilmente á esta clase de trabajos. La mayor

parte de los numerosos estrangeros de diversas nacionalidades que existen en Tucuman, tienen su orígen en la inmigracion espontánea, y entre los pocos inmigrantes que han sido costeados por la Nacion, es en estremo reducido el número de los que son aptos para el trabajo personal en el ramo de agricultura; entretanto, la Provincia necesita, para el desarrollo de su principal industria, recibir anualmente cuando ménos un millar de peones inmigrantes durante cinco ó seis años consecutivos y, sin embargo, muy poco se ha ejercitado en este sentido la accion oficial, puesto que desde 1874 en que se estableció la Comision de Inmigracion en esta ciudad, hasta fines de 1881, sólo han llegado por su intermediario 990 inmigrantes, ó sea un término medio de 123 al año, segun datos oficiales tomados del archivo de dicha Comision.

Por otra parte, ya que se ha suscitado en estos últimos tiempos la cuestion del establecimiento de escuelas teórico-prácticas de Artes y Oficios, créemos que en ninguna otra provincia puede encontrar esta creacion un terreno mas á propósito que en Tucuman, que cuenta ya con un número muy crecido de máquinas de vapor y otros aparatos movidos por estas mismas, que exijen para su manejo y para las reparaciones mas indispensables, un numeroso personal de obreros intelijentes y especiales, que cada ingénio trae actualmente de Europa á costa de muchos sacrificios.

El pésimo estado de las vias de comunicacion, es otro de los puntos en el que debe fijar su preferente atencion el Gobierno de la Provincia, por los enormes gastos con que se recargan la conduccion desde los lugares de produccion hasta los de consumo, de los diversos productos de la agricultura y de la industria: debido á esta circunstancia,

sucede no pocas veces, que el acarreo de las maquinarias desde la estacion de su desembarco hasta el ingénio á que están destinadas, origina tantos gastos como su conduccion desde el Rosario de Santa-Fé hasta aquí.

La cosecha del año pasado (1881), por los fuertes hielos que sobrevinieron y la demora en la colocacion de muchas maquinarias que llegaron tarde de Europa, puede calcularse en 750 á 800,000 arrobas de azúcar, que representan un valor de poco mas o ménos de 2.800,000 pesos. La produccion ha sido con poca diferencia igual á la del año anterior, á pesar de contar la Provincia con mucha mayor cantidad de caña: la del presente año cuenta con maquinarias de mucho mas poder, con mas cantidad de caña que en 1881, y segun la apariencia de estas en la época que escribimos, se presenta bajo muy buenos auspicios; no sobreviniendo circunstancias escepcionales que no pueden preveerse y que felizmente se presentan muy raras veces, ella no bajará seguramente de 1.200,000 arrobas de azúcar, representando un valor cuando menos, de 4 000,000 de pesos incluyendo la produccion del aguardiente.

II

Curtiduria

Esta industria, como el cultivo de la caña de azúcar, es muy antígua en Tucuman. Los Jesuitas fueron indudablemente quienes la introdujeron, á juzgar por la enumeracion de las siguientes existencias que formaban parte de la Ha-

cienda de Lúles, segun consta del inventario ya citado, que se practicó inmediatamente de su espulsion en Agosto de 1767:

« *Item, una curtiduría con sus noques de cal y piedras* « *techada con madera y texa.—Item, en dicha curtiduría,* « *treinta cueros para curtir en suelas.—Item, otros treinta* « *para el mismo efecto puestos en primer cebil.—Item, otros* « *tantos puestos en cal.*»

No seguiremos esta industria en todas las faces de su desarrollo sucesivo, limitándonos á los siguientes datos que pueden dar una idea de las vicisitudes por que ha pasado:

En	1835	existian	en	la	Provincia.....	4	curtiembres
»	1840	»	»	»	»	10	»
»	1844	»	»	»	»	1	»
»	1847	»	»	»	»	8	»
»	1850	»	»	»	»	6	»
»	1851	»	»	»	»	3	»
»	1855	»	»	»	»	11	»
»	1857	»	»	»	»	7	»
»	1860	»	»	»	»	21	»
»	1870	»	»	»	»	35	»
»	1874	»	»	»	»	43	»
»	1876	»	»	»	»	40	»
»	1877	«	»	»	»	34	»
»	1880	»	»	»	»	32	»

Ella fué en otro tiempo la industria mas importante de la Provincia, antes del desarrollo reciente de la industria azucarera. En 1873 por ejemplo, época en que esta última industria empezó recien á tomar su vuelo, encontramos en la página 330 del Informe del Departamento Nacional de Agricultura correspondiente á dicho año, que se calculaba

en 95,000 el número de piezas curtidas, á saber 70,000 suelas y 10,000 baquetas, que en su conjunto representaban un valor de 625,000 pesos bolivianos, igual poco mas ó menos al importe calculado de las 120,000 arrobas de azúcar y 25,000 barriles de aguardiente, que constituian entonces la produccion total de la industria azucarera.

La curtiduría estaba entonces ejercida casi esclusivamente en Tucuman por vascos franceses, algunos de los cuales siguen ejerciéndola todavia, y merced á una constancia ejemplar y una fuerza de voluntad que forma el rasgo característico de su raza, han logrado labrarse una regular fortuna, á pesar de los desastres que sufrieron en la crísis de 1875.

Resulta de los datos que nos han sido suministrados por algunos de los principales curtidores de la Provincia que, á pesar del alto precio que en estos últimos años han tenido las suelas en los mercados del Litoral, esta industria no ha conseguido rehacerse todavia de los golpes que recibió durante esa crísis y que ha perdido desde entonces mas de la mitad de la cantidad de suelas que se curtía anualmente en la época de su apogeo.

La mayor parte de los cueros que se curten, provienen de esta misma Provincia, que consume un número muy considerable de reses á causa de las numerosas peonadas ocupadas en los establecimientos de caña-azúcar: algunos tambien provienen de Salta y Santiago, siendo muy difícil conocer el número de ellos, que debe ser muy reducido.

La materia curtiente mas generalmente empleada es la misma que usaban en el siglo pasado los Jesuitas, el cebil, cuyo precio medio en los cinco últimos años ha sido de 8 pesos bolivianos la carretada de 50 @. Pero, en razon de la

escasez cada vez mayor de esta corteza, ó mas bien dicho del alejamiento de los puntos de donde se estrae, debido á la destruccion de los bosques que se esplotan inconsideradamente para leña destinada á los ingénios, algunos curtidores están resueltos á usar la madera de quebracho colorado, la cual dá escelentes resultados, á juzgar por los que ha obtenido el Sr. D. Salvador Larramendy, que tiene instalada en su curtiembre una máquina especial, movida por una rueda hidráulica, para pulverizar dicha madera y hacerla aplicable al uso de la tanería.

Las diversas operaciones que constituyen la fabricacion de suelas, se verifican en el espacio de seis á siete meses, cambiando dos ó tres veces la materia curtiente, segun la clase de cuero.

Además de suelas, todas las curtiembres preparan tambien vaquetas, becerros negros y blancos, nonatos, cabras. etc, pero en cantidades relativamente pequeñas: algunas. en fin, se ocupan con preferencia en la salazon de cueros para la esportacion.

El número de obreros empleados en cada fábrica, fuera de los acopiadores de cuero, varía de 6 á 12 segun su importancia, y su salario es de 24 á 25 pesos bolivianos, inclusive la comida.

El precio medio de los cueros, en los 4 últimos años, ha sido de *siete* pesos bolivianos los de machos y *cinco* pesos bolivianos los de vaca, y el de las suelas en las plazas del Litoral, *seis y medio pesos fuertes oro* tercera parte machos y *ocho y medio pesos fuertes oro*, puros machos.

En 1877 solo fueron curtidas en toda la Provincia 42,355 piezas entre suelas, vaquetas y becerros, de las que se esportaron 33,761 representando un valor de 236,327 pesos bolivianos, y fueron destinados á diversos usos ó esportados

bajo la forma de artefactos confeccionados en la Provincia (botas, botines, sillas de montar, etc.) 8594 piezas valor de 60,158 pesos.

Las principales curtiembres actualmente existentes son, las de D. Salvador Larramendy en la banda del Rio Salí, de D. Juan Dermit cerca de Lúles, de D. Alejandro Duverti en la Invernada (Departamento de Graneros), de D. Dionisio Fagalde y de D. Pedro Bascary en la Banda, de D. Juan Etchepar en Monteros, de D. Leocadio Paz en Trancas, de D. Alejo Erguy en los Alderetes, de D. Juan Manuel Terán en la Cruz (Departamento de Burruyacu), etc.

III

Molinos

El primer molino en Tucuman fué, sin duda, el que poseían los Jesuitas en su hacienda de Lúles, en la época de su espulsion en el siglo pasado, segun el inventario que en diversas ocasiones hemos citado ya: «*Item, un molino con dos paradas corrientes, y una piedra de respeto.*»

Los datos que hemos podido recojer sobre el número de molinos patentados en la Provincia en distintas épocas, son los siguientes:

En 1844	1	molino
« 1845	3	«
« 1847	5	«
« 1850	1	«
« 1857	11	«

En 1874	55	molinos
« 1876	44	«
« 1880	26	«

de estos últimos 20 de nuevo sistema, con aventador, cernidor, etc.

Los datos que preceden, no indican exactamente el número de molinos existentes en cada año, sinó simplemente el número de los que por haber funcionado fueron patentados: de todos modos, dedúcese de ellos un hecho cierto, á saber que ha habido disminucion desde el año de 1874 en el número de los molinos que funcionan con carácter permanente, pero en cambio la mayor parte de ellos ha esperimentado un considerable aumento de poder en sus medios de produccion.

Los principales molinos actualmente existentes, son: el de los Sres. Ramon Navarro é Hijo y el de D. Julio Delacroix, ambos en el Departamento de la Capital á poca distancia de la Ciudad; el de los Sres. Mendez y Heller, en Medinas, y el del Sr. D. Felipe Bernan en Telfener, en el Departamento de Chicligasta; el de los Sres. Nougués Hnos. en San Pablo, Departamento de Famaillá, y el de D. Pablo Olivera en Naranjo Esquina, Departamento de Rio Chico.

El molino de los Sres. Navarro é Hijo, está situado como á cinco kilómetros al Sud de la Ciudad, en el lugar de los Aguirres. El edificio principal, que se compone de tres pisos, ocupa una superficie de 18 metros de largo por 10 de ancho, sin contar con los depósitos de trigo y de harina. Es movido indistintamente á vapor y por agua: la máquina á vapor es de 18 caballos de fuerza y la rueda hidráulica tiene 7 metros de diámetro; la chimenea del generador, toda de material, tiene 19 metros de altura. Posée tres paradas de piedras, un limpiador completo, dos cernidores, etc., y puede moler en nueve meses de trabajo 3000 cargas de tri-

go de 14 arrobas cada una, ó sean 4800 quintales métricos: su produccion media anual es de 25,000 arrobas, ó 2875 quintales métricos de harina.

El molino del Sr. Julio Delacroix, es movido por una rueda hidráulica que tiene 12 metros de caida y desarrolla una fuerza de 20 caballos vapor; tiene tres paradas de piedras francesas de La Ferté, pero solo muele con una por falta de agua: posée, además, un limpiador sistema francés completo con chancho cilíndrico y chancho cónico, cilindro divisor y zarandas divisoras, elevadores de trigo á la tolva, elevadores de harina y tres cernidores con sus trenales, refrescador etc. El edificio, dividido en dos pisos, tiene 20 metros de largo por 18 de ancho y 18 de altura. Este molino puede moler al año de 3500 á 4000 cargas, ó sea de 5600 á 6400 quintales métricos de trigo.

El molino del Sr. D. Felipe Bernan, está situado en la Estacion Télfener: los edificios, de dos pisos, ocupan una superficie de 720 metros cuadrados, y poséen los depósitos necesarios para un acópio de 1500 cargas de trigo. Compónese de las siguientes piezas: un limpiador ó chancho de columna con dos ventiladores y un clasificador, dos zarandas y varios elevadores que conducen el trigo limpio y listo para la molienda en dos grandes receptáculos; dos paradas de piedras francesas de $1^{m}20$ de diámetro; elevadores que conducen la harina á un refrescador y desde ahí á una caja de madera de 7 metros de largo por $3^{m}50$ de ancho y 4 metros de alto; dos cernidores provistos de telas de seda, desde los números 13 hasta el número 6, que producen una clase de harina superior, y seis clases de semita. Todo este mecanismo es movido por una máquina á vapor, vertical, de 15 caballos de fuerza, provista de su generador con una chimenea de ladrillo cocido de 18 metros de altura encima

del sócalo. La máquina consume dos carretadas de tusca ó de algarrobo en cada 12 horas de trabajo, y un poco mas de leña de inferior clase.

Muélense cada 12 horas 20 cargas de trigo, cada una de las cuales dá término medio, segun la clase y limpieza del trigo, 8 1/2 á 9 arrobas harina flor, 40 libras de semita regular y de 3 1/2 á 4 arrobas de afrecho.

El molino anexo al Ingenio «La Trinidad,» perteneciente á los Sres. Mendez y Heller, que hemos descrito mas arriba, posée dos paradas de piedras y es movido por una máquina á vapor fuerza de 12 caballos.

El precio medio del trigo es de 8 á 10 pesos bolivianos carga (la carga equivale á 160 ó 170 kilgs.) y este año se vende de 6 á 7 pesos bolivianos; el precio medio de la harina que es de 6 á 7 pesos bolivianos el quintal, es actualmente de 5 $b. 50.

Segun lo hemos hecho notar en otro lugar, esta industria ofrece esa anomalía, que los molinos existentes no son suficientes para moler el trigo producido en un año de buena cosecha, y que entonces la Provincia, que necesita para su consumo de 500,000 arrobas de harina, importa lo que le falta para llenar el déficit (poco mas ó menos 100,000 arrobas) de las provincias de Santiago, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza y Córdoba, en cambio de otros productos que remite á estas provincias, al mismo tiempo que esporta el sobrante de trigo que tiene, en su mayor parte á la de Santiago.

En cuanto á los molinos de pelar arroz que existen en la Provincia, son por lo general muy imperfectos.

IV

Aserraderos

Existen actualmente en la Provincia varios aserraderos perfectamente provistos de máquinas perfeccionadas, movidas unas por el vapor, y otras por agua, entre las que citaremos el de D. Luis Dode en el interior de la Ciudad, el de D. Javier S. Usandivaras á poca distancia de ella al Norte, y el de los Sres. Nougués hermanos en San Pablo (Departamento de Famaillá), los dos primeros movidos á vapor y el último por agua.

El aserradero de San Pablo, perteneciente á los Sres. Nougués hermanos, se compone de las siguientes piezas:

Una sierra sin fin con volante de 1.^{m}25 de diámetro, carro de 7 metros para trozos brutos de 0,^{m}80 en cuadro, movimiento automático de marcha adelante y atrás, la cual hace, término medio, de 6 á 800 piés de madera en tablas y tablones, en 12 horas de trabajo.

Una máquina de machihembrar para hacer pisos hasta de 0,^{m}12 de ancho, que hace las tres operaciones á la vez, es decir, el macho y la hembra y la cepillada de los tablones á un tiempo, y produce 600 piés en 12 horas.

Estas dos máquinas son movidas por una sola rueda hidráulica de 12 caballos de fuerza.

Una sierra vertical, con carro automático de 7 metros para trozos brutos de 0,^{m}80 en cuadro, movimiento de ida y vuelta, que en 12 horas de trabajo puede labrar 800 piés de

madera: esta máquina es movida por una rueda hidráulica de 8 caballos de fuerza.

—El aserradero del Sr. D. Javier S. Usandivaras está situado á 15 cuadras de la plaza principal de la Ciudad. Un generador vertical de 1,^{m}30 de diámetro por 2,^{m}50 de alto suministra el vapor necesario para una fuerza de 10 caballos á dos máquinas de vapor: la una de 5 caballos sirve una sierra vertical que dá 150 golpes por minuto y produce al dia 50 tablas de 4 ½ varas; la segunda de 3 caballos de fuerza manda el movimiento de una sierra sin fin, que sirve para cortar madera delgada de 10 á 20 centímetros de grueso y trabajar alfajías, batientes, rayos y camas para carros.

Las maderas mas generalmente empleadas son el cedro, el nogal, la tipa, el laurel, el cochucho, el tarco, el pacará, el virarú, el ramo, etc. El laurel se recomienda especialmente por su duracion debajo de tierra, llevándole poca ventaja á este respecto el quebracho colorado, y como es muy abundante, no seria estraño que algun dia reemplazára al primero en la confeccion de durmientes para las vías férreas de la República.

El precio de las maderas en bruto ha aumentado sensiblemente en estos últimos tiempos con motivo de la escasez de brazos.

El precio medio de las maderas en tablas, tablones, alfajías y piso, es de 10 á 12 centavos bolivianos el pié.

La esplotacion de maderas para la esportacion encuentra sérios obstáculos en la falta de wagones para carga de tercera clase en el F. C. C. N.: tenemos conocimiento de varios individuos que se dedican á este ramo de industria, que tienen acopiadas cantidades bastante considerables de maderas en trozos en distintas estaciones del Ferro-Carril ó en otras localidades poco distante de ellas, desde cerca de

un año, y que, no pudiendo remitirlas por las razones arriba espresadas, han adoptado el temperamento de hacerlas aserrar á mano.

Al Gobierno Nacional le toca remediar el mal que dejamos señalado, para que esta industria pueda tomar el desarrollo de que es susceptible en razon de la abundancia y de la diversidad de maderas que se encuentran en la Provincia.

V

Carpintería y mueblería.

A no juzgar mas que por los cuadros de industrias patentadas que insertamos al final del presente capítulo, parece á primera vista que esta industria hubiera disminuido considerablemente desde 1876 hasta el presente. Hay en esto algo de cierto, y la observacion que vamos á hacer se aplica indistintamente á todas las artes y oficios manuales. Este ramo y los demás que se relacionan con la construccion de edificios, tuvieron mucho que sufrir de la crísis económica que pesó sobre el país en los años de 1875 á 1877: la falta de trabajo, agregada al gran número de artesanos que posée Tucuman, obligaron á algunos á trasladarse á otras provincias menos favorecidas á este respecto; pero posteriormente, con el impulso que tomó la edificacion en la campaña, produjose una reaccion en estremo favorable que se va acentuando cada dia mas, y si aparece hoy tanta disminucion en el número de las carpinterías, es porqué efectiva-

mente son menos los talleres abiertos, sin que se advierta una disminucion sensible en el número de los artesanos, que sin ser patentados trabajan á jornal en muchos ingenios de azúcar ó en talleres de mas importancia que los de ántes.

Fuera de los muebles de uso comun, que todos se construyen con maderas del país, fabrícanse tambien muebles de lujo en cinco talleres, entre los que citaremos el que es dirijido por el Sr. D. Enrique Fornas, obrero francés habilísimo en los ramos de ebanistería y escultura, el de los Sres. Mora hermanos y el de D. Andrés Cappone.

Los útiles de mano del taller del Sr. Fornas, que es el mas completo, son el utillage verdaderamente parisiense: tiene además un torno ordinario, otro para tornear en espiral, una sierra de recortar alternativa movida por medio de pedal, otra mas chica para mosáico, una sierra sin fin movida por mulas, una sierra circular y una máquina de perforar las escopleaduras.

Las maderas mas generalmente empleadas son: para muebles ordinarios el cedro que es la mas abundante, y para muebles de lujo, el nogal, el tarco y el laurel: se han hecho tambien muebles de muy buen gusto de pacará negro, eligiendo las partes veteadas.

El cochucho daria igualmente muy buen resultado, empleando barniz incoloro que no se encuentra en Tucuman: los barnices oscuros generalmente usados, tienen el gran defecto de cambiar por completo el matiz natural de las maderas de color claro El señor Fornas ha empezado á hacer uso de una composicion llamada *hitóxilo* en los muebles de color oscuro: esta composicion les comunica un aspecto de mármol precioso de muy buen efecto, que destruye su monotonía.

El precio medio de estas maderas, es de catorce reales á

dos pesos bolivianos cada tabla de una pulgada de espesor, cuatro varas de largo y media vara de ancho.

El salario medio de los oficiales es de doce reales bolivianos diarios, para trabajos de carpinteria ordinaria, y de dos pesos bolivianos para trabajos de ebanisteria.

Los principales inconvenientes con que tiene que luchar esta industria, para tomar el incremento que está llamada á adquirir mas tarde, por la abundancia y la variedad de las maderas que posée la Provincia, son por una parte, la fálta de existencia de madera seca, debida á la ignorancia de los cortadores que voltean los árboles en cualquier estacion, sin preocuparse para nada del movimiento de la sávia, y por otra la falta de obreros intelijentes; pues la mayor parte de los oficiales del país, desprovistos de todas nociones de dibujo, son incapaces no solo de crear, sino tambien de ejecutar una obra por primera vez sin tener la muestra á la vista, aunque son muy hábiles para reproducirla en seguida.

VI

Tonelería

Existen actualmente cinco talleres de tonelería, todos establecidos en la ciudad, que en su conjunto ocupan 30 oficiales: su salario diario varía de diez reales á dos pesos bolivianos, sin comida, siendo catorce reales el valor mas general de su jornal.

Las vasijas que fabrican son: toneles de fermentacion para destilerias, tinas de todos tamaños para los ingenios, barriles

de San Antonio, pacará y roble norte americano, masetas para plantas, etc., pero su ocupacion mas importante consiste en la armadura de vasijas para aguardiente y de barricas para azúcar, que se traen desarmadas del Litoral.

En 1881, se han fabricado 25 toneles de fermentacion, 150 tinas, 800 barriles de madera del país (San Antonio) y 700 de roble, todo lo cual representa un valor aproximativo de 8,000 pesos bolivianos, y se han importado del Litoral entre pipas, medias pipas, tercerolas y cuarterolas para envase de aguardiente como 5,000 vacijas y 15,000 barricas para azúcar, cuya armadura representa un valor de 10,600 pesos bolivianos, á saber: 5,000 pesos las primeras y 5,600 las segundas.

Calcúlase en un 15 o/o el aumento de trabajo en las toneleria, de un año para otro.

La toneleria mas importante hoy es la del Señor Luis Ligoule, que ocupa casi las dos terceras partes del total de obreros que se dedican á este oficio.

VII

Diversos artefactos (objetos de talabarteria, riendería, zapateria y pellones.)

En razon del gran número de artesanos hábiles con que cuenta la Provincia, Tucuman provée de mucho tiempo atrás á varias provincias de la República de diversos artefactos fabricados en el país, como aperos, sillas de montar de hombre y de mujer, tiradores, caronas, riendas, botas y botines ordi-

narios, pellones, etc., sobre los cuales nos parece necesario entrar en algunos detalles.

Objetos de talabartería — Confeccionando anualmente de 12 á 14,000 aperos, 10,000 sillas de montar de hombre y de mujer, de 800 á 1,000 docenas de tiradores y caronas, etc., etc.

Ocúpanse en este oficio como 1,000 individuos, que ganan poco mas ó menos 15 pesos al mes y la mantencion.

El precio medio de los aperos es de 6 pesos bolivianos, de las sillas de hombre 12 pesos, de las de muger 8 pesos, y de la docena de tiradores 12 pesos.

La produccion anual en este ramo de oficio representa pues, un valor de cerca de 200,000 pesos bolivianos.

Los materiales empleados, armazones, suelas, becerros, gamuzas, cueros de chancho, pelo de cabra y de vaca, tafilete, charol, lienzo, seda, hilo de marino, proceden en su mayor parte de la Provincia, con escepcion de la seda y del lienzo.

Objetos de riendería y lomillería—Fabrícanse al año como 10,000 pares de riendas y cabezadas, trenzadas y de cuero ordinario ó de cuero de anta, estas últimas en pequeña cantidad, en cuya confeccion se ocupan como 400 individuos, unos que hacen de ello su oficio esclusivo y otros á ratos perdidos: su salario varía de 12 á 14 pesos bolivianos mensuales y la mantencion.

El precio medio de las riendas ordinarias es de 3 pesos par, y el de las de anta de 8 á 10 pesos. La produccion total representa un valor de poco mas ó menos de 50,000 pesos, con las cinchas, látigos, maneas, etc., y otros objetos de cuero trenzado que se fabrican tambien en bastante cantidad.

Las materias empleadas son el cuero de potro, el de cabra y diversas materias tintóreas que proceden de la Provincia; he-

billones, argollas, hilo de cáñamo de procedencia estrangera, y en fin el cuero de anta que generalmente se trae del Chaco.

Artículos de zapateria—Como 2,000 individuos se ocupan en la Provincia en este oficio y producen al año poco mas ó menos 1,500 docenas de botas y de 1,600 á 1,800 docenas de botines, cuyo precio es como sigue: botas ordinarias 3 ½ pb. id finas 6 pb., botines finos 6 pb. id ordinarios 12 reales: todo lo cual representa una produccion anual de cuando menos 150,000 pb.

El precio medio del salario de los oficiales es de 16 pb. sin la mantencion.

Los materiales empleados son: becerro, suela, cordoban, tafilete, charol, satin, elástico, ojalillos, lonilla, puntilla, estaquilla, hilera, carton, hilo de cáñamo, cera negra y cera amarilla, siendo fácil distinguir por lo dicho anteriormente, que los que entran con mas valor en la confeccion de estos artículos proceden de esta misma Provincia.

Existen además en la ciudad dos talleres de zapateria de obra fina montados á la altura de los mejores de Buenos Aires y dirijidos ambos por catalanes.

Pellones—Este artículo es obra esclusiva de las mujeres y constituye un importante ramo de esportacion: ocúpanse en su confeccion de 800 á 1,000 mujeres, que por la obra de tejer ganan poco mas ó menos 10 reales por cada pellon ordinario y tres pesos por cada pellon fino. La produccion anual es de 16 á 18,000 pellones, de un precio medio de 6 pb., que representan por lo tanto un valor de poco mas ó menos 100,000 pesos bolivianos.

Las materias primas empleadas son: lana chilena, hilo de algodon y de cáñamo, y como tintes, el añil, el pacará y el lapacho.

VIII

Diversas otras industrias

Los cuadros que se acompañan al final del presente capítulo demuestran el número de profesiones, ramos de comercio, etc., patentados en la Provincia en los años de 1876 y 1880.

Algunas de las industrias que en ellos figuran, como la estraccion de la sal y de la cal, existen todavia en un estado embrionario, pero son susceptibles de tomar suficiente desarrollo para exonerar á esta Provincia del tributo que paga á la de Córdoba por la importacion de estos productos. El Departamento de Burruyacu principalmente posée salinas y caleras, que bien esplotadas, pueden abastecer el consumo de la Provincia en estas dos clases de artículos, y en Siambon estancia del señor D. Rufino Luna en la serrania á 8 ó 10 leguas de la ciudad, existe una vertiente de agua salada que, segun las ensayos que se han hecho con útiles enteramente primitivos, pueden dar 30 arrobas diarias de sal de buena calidad.

Las cigarrerias existentes en la ciudad, en número de cinco, están provistas de máquinas de picar el tabaco movidas á brazos, con escepcion de la del señor D. Jorge Guibout que es movida por una pequeña locomóvil á vapor, y dan trabajo á un número bastante grande de mujeres que se ocupan en sus casas en armar cigarros.

El jabon ordinario y las velas de sebo que se consumen en la Provincia son fabricadas generalmente por mujeres. Exis-

ten tambien dos jabonerias y velerias, pertenecientes á estranjeros, una de las cuales esportó el ante año pasado una cierta cantidad de velas y jabon para las minas de Huanchaca (Bolivia.)

En la fabricacion de ladrillos, tejas, tejuelas, baldozas y otros materiales de construccion, ocupánse en los meses de Marzo á Setiembre un número de individuos bastante considerable, que no es posible determinar con exactitud, asi como la cantidad de ladrillos fabricados, por cuanto solo pagan impuestos aquellos que se dedican á esta fabricacion para la venta. Como en casi todos los puntos de la Provincia se encuentra tierra apropósito para la confeccion de estos materiales, es talvez mas considerable aún la cantidad fabricada para uso particular que la destinada á la venta.

La cantidad que se invierte en las fundaciones de máquinas, y en la construccion de edificios en los ingénios de azúcar, se cuenta por varios centenares de miles en cada uno de ellos, de modo que se ha producido en estos dos últimos años una suba enorme en el precio, que es actualmente de 28 á 30 pesos el millar de ladrillos, y de 45 á 50 pesos las tejas: estos mismos artículos se conseguian hace dos ó tres años, á 18 ó 20 pesos el mil de ladrillos, y á 30 ó 35 pesos el mil de tejas.

A pesar de los procedimientos enteramente primitivos empleados en su fabricacion, estos materiales son generalmente de buena clase, por la calidad de la tierra; la mejor se encuentra en la Yerba Buena, localidad situada á 16 kilómetros al Oeste de la ciudad, donde se fabrica la mayor parte de la teja y baldoza empleada en las construcciones de la ciudad y sus inmediaciones.

En resúmen, si se considera la variedad de los productos de su industria y agricultura, se vé que la Provincia de Tucu-

man, merced á la industria de sus hijos y á la paz no interrumpida que goza desde muchos años, á la vez que favorecida por su clima, ha adelantado en la via del progreso como ninguna otra provincia en la República, y no necesita sinó mas capitales y mas brazos para convertirse en poco tiempo en un inmenso taller de produccion

ESTADÍSTICA de las profesiones, industrias y establecimientos de comercio clasificadas para el pago de patentes en el año de 1876.

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taff, Encalilla y Cololao	Total
A											
Abogados	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Agrimensores	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Albañiles (empresarios)	8	..	..	..	..	..	..	.	..	..	8
Alfarerías	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Almacenes	296	63	80	60	41	53	17	27	38	2	677
Aserraderos con máquina	2	5	..	1	1	..	..	2	..	..	11
Id á mano	..	4	4	..	..	..	..	..	..	..	8
B											
Bancos	2	..	..	..	.	..	..	..	.	..	2
Billares	..	2	1	1	..	..	.	..	..	..	4
Boticas 1ª clase	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Boticas 2ª id	2	..	1	1	..	..	..	..	..	..	4
C											
Cafés con billares	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Caleras	..	..	..	..	..	..	..	18		..	18
Carpinterías	50	..	1	..	..	3	..	..	..	..	54
Carrocerías	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Casas de comisiones	5	..	..	..	..	..	..	.	..	..	5
Casas de juegos no prohi.	1	..	..	..	.	..	..	..	..	..	1
Casas introductoras	25	..	..	..	..	..	..	..	..	..	25
Cervecerías	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Cigarrerías	5	..	..	..	..	.	..	..	..	..	5
Compradores de frutos	6	..	1	..	..	.	..	..	..	..	7
Confiterías	14	.	..	..	..	..	..	..	..	..	14
D											
Dentistas	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taffi, Encalilla y Colalao	Totales
Despacho de frutos.....	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Dep. de armas y máquina	9	..	..	.	..	..	..	..	..	..	4
E											
Escribanos	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
F											
Ferreterías	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Fondines	8	1	..	1	..	..	..	..	..	..	10
Fotografías	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
H											
Herrerías	20	4	2	..	..	1	..	..	..	..	27
Hojalaterías...	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Hoteles	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
I											
Imprentas.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
L											
Librerías...	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Licorerías	4	..	..	.	..	..	..	..	..	.	4
Lomillerías.....	9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
M											
Médicos	11	..	..	..	..	.	..	..	..	..	11
Mercachifles	10	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10
Mercerías..... .	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Molinos de trigo.....	9	9	6	5	5	5	..	..	5	..	44
Id de pelar arroz.....	..	4	.	..	..	..	..	..	..	..	4
Mueblerías	2	..	.	..	..	..	..	..	..	..	2
O											
Organos.....	14	..	..	..	..	..	..	..	..	..	14
P											
Panaderías 1ª clase....	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Id 2ª id	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4

ESTADÍSTICA de las profesiones, industrias y establecimientos de comercio clasificadas para el pago de patentes en el año de 1876.

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Tafí, Encalilla y Cololao	Total
A											
Abogados	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Agrimensores	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Albañiles (empresarios)	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Alfarerías	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Almacenes	296	63	80	60	41	53	17	27	38	2	677
Aserraderos con máquina	2	5	..	1	1	..	..	2	..	..	11
Id á mano	..	4	4	..	..	..	..	..	..	..	8
B											
Bancos	2	..	..	..	.	..	..	..	.	..	2
Billares	..	2	1	1	..	..	.	..	..	..	4
Boticas 1ª clase	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Boticas 2ª id	2	..	1	1	..	..	..	..	..	..	4
C											
Cafés con billares	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Caleras	..	..	..	..	..	..	..	18	..	..	18
Carpinterías	50	..	1	..	..	3	..	..	..	..	54
Carrocerías	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Casas de comisiones	5	..	..	..	..	..	..	.	..	..	5
Casas de juegos no prohi.	1	..	..	..	.	..	..	..	..	..	1
Casas introductoras	25	..	..	..	..	..	..	..	..	..	25
Cervecerías	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Cigarrerías	5	..	..	..	..	.	..	..	..	..	5
Compradores de frutos	6	..	1	..	..	.	..	..	..	..	7
Confiterías	14	.	..	..	..	..	..	..	..	..	14
D											
Dentistas	1	..	..	..	..	..	..	..			

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taff, Encalilla y Colalao	Totales
Despacho de frutos.....	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Dep. de armas y máquina	9	..	..	.	..	..	..	..	..	..	4
E											
Escribanos	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
F											
Ferreterías	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Fondines	8	1	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Fotografías	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
H											
Herrerías	20	4	2	..	..	1	..	..	..	..	
Hojalaterías...	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Hoteles	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
I											
Imprentas..... ..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
L											
Librerías...	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Licorerías	4	..	..	.	..	..	..	..	..	..	
Lomillerías.....	9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
M											
Médicos	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Mercachifles	10	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Mercerías.....	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
Molinos de trigo.....	9	9	6	5	5	5	..	..	..	..	4
Id de pelar arroz.....	..	4	.	..	..	..	..	..	..	..	
Mueblerías	2	..	.	..	..	..	..	..	..	..	
O											
Organos..... ...	14	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
P											
Panaderías 1ª clase....	4	..									
Id 2ª id	4	..									

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taff, Encalilla y Cololao	Total
Panaderías 3ª id	6	2	2	..	..	..	..	..	..	..	10
Id 4ª id	2	..	12	1	..	..	..	..	..	..	19
Parteras	2	.	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Peluquerias 1ª clase....	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Id 2ª id	8	..	..	..	..	..	..	..	.	..	8
Pica-pedreros....	1	.	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Pintores y empap'dores..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Platerias.	1	..	..	..	..	1	..	.	..	..	2
Procuradores	17	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17
Profesores de música...	3	..	..	..	.	..	..	..	..	..	3
Q											
Quemado ormas.....	6	..	..	..	..	.	..	..	..	..	6
R											
Relojerías	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Rematadores.....	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Reñideros de gallos.....	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Rienderías...	2	..	..	4	..	..	..	..	..	..	6
Roperías.....	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
S											
Salchicherías..... ...	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Salinas.....	1	..	..	..	..	..	..	3	..	..	4
Sastrerias.....	11	..	1	1	..	2	..	..	..	..	15
T											
Talabarterias..... ...	8	..	3	..	..	..	..	..	..	..	11
Talleres de cobrería....	2	..	..	..	.	..	..	..	..	..	2
Id de componer máquin.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Id de herrerías	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Id de mecánico.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Tiendas.....	50	..	14	13	..	8	..	..	..	..	85
Tintorerías.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Tonelerías.....	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
V											
Ventas de cal.....	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Id de harina.....	30	..	..	..	..	..	..	..	..	..	30
Id de pieles curtidas....	3		..	..	..	..	..	..	..	..	3
Z											
Zapaterías..... ...	56	2	6	3	4	..	..	..	..	..	71

ESTADISTICA de las profesiones, industrias y establecimientos de comercio clasificados para el pago de patentes en el año de 1880.

Comercio, profesiones ó industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Tafí, Encalilla y Colalao	Total
A											
Abogados	18	..	..	..	..	..	..	..	..	.	18
Acróbatas	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Agrimensores	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Albañiles (empresarios)	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Alfarerías	9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Almacenes	311	63	105	13	55	26	15	..	33	..	621
Armerías	2	..	..	..	..	..	..	..	.	..	2
Aserraderos por agua	..	5	..	..	1	..	..	..	..	..	6
Id con carpintería mecán.	3	1	..	1	1	..	..	..	.	..	6
B											
Bancos de emision	1	..	..	..	..	..	..	..	..	.	1
Id de depósitos y desc'tos	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Barberías	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Boticas 1ª clase	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Id 4ª clase	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
Id 5ª clase		..	..	1	..	.	..	..	..	..	1
Billares	3	1	..	1	..	1	..	..	..	..	6
C											
Cafés	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Cafés restaurants	..	1	4	1	..	..	..	..	..	..	6
Caleras	..	.	..	..	..	..	..	2	..	..	2
Carpinterías	14	..	1	..	..	.	..	..	..	..	15
Camiserías	2	..	..	..	..	..	.	..	..	..	2
Canchas de carreras	1	..	4	..	..	..	1	..	.	..	6
Casas de juegos no prohibidos	1	..	..	..	..	.	..	..	..	..	1
Casas de prendas	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Cervecerías	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Cigarrerrías	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taffi, Encalilla y Colalao	Totales
Panaderías 3ª id	6	2	2	..	..	..	..	..	..	..	10
Id 4ª id	2	..	12	1	..	..	..	..	..	..	19
Parteras	2	.	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Peluquerias 1ª clase....	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Id 2ª id	8	..	..	..	..	..	..	..	.	..	8
Pica-pedreros....	1	.	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Pintores y empap'dores..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Platerias.	1	..	..	..	..	1	..	.	..	..	2
Procuradores	17	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17
Profesores de música...	3	..	..	..	.	..	..	..	..	..	3
Q											
Quemado ormas.....	6	..	..	..	..	.	..	..	..	..	6
R											
Relojerías	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Rematadores.....	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Reñideros de gallos.....	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Rienderías...	2	..	..	4	..	..	..	..	..	..	6
Roperías.....	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
S											
Salchicherías....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Salinas.....	1	..	..	..	..	..	..	3*	..	..	4
Sastrerias.....	11	..	1	1	..	2	..	..	..	..	15
T											
Talabarterias..... ...	8	..	3	..	..	..	..	..	..	..	11
Talleres de cobrería....	2	..	..	..	.	..	..	..	..	..	2
Id de componer máquin.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Id de herrerías	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Id de mecánico.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Tiendas.....	50	..	14	13	..	8	..	..	..	..	85
Tintorerías.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Tonelerías.....	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
V											
Ventas de cal.....	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Id de harina.....	30	..	..	..	..	..	..	..	..	..	30
Id de pieles curtidas....	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Z											
Zapaterías..... ...	56	2	6	3	4	..	..	..	..	..	71

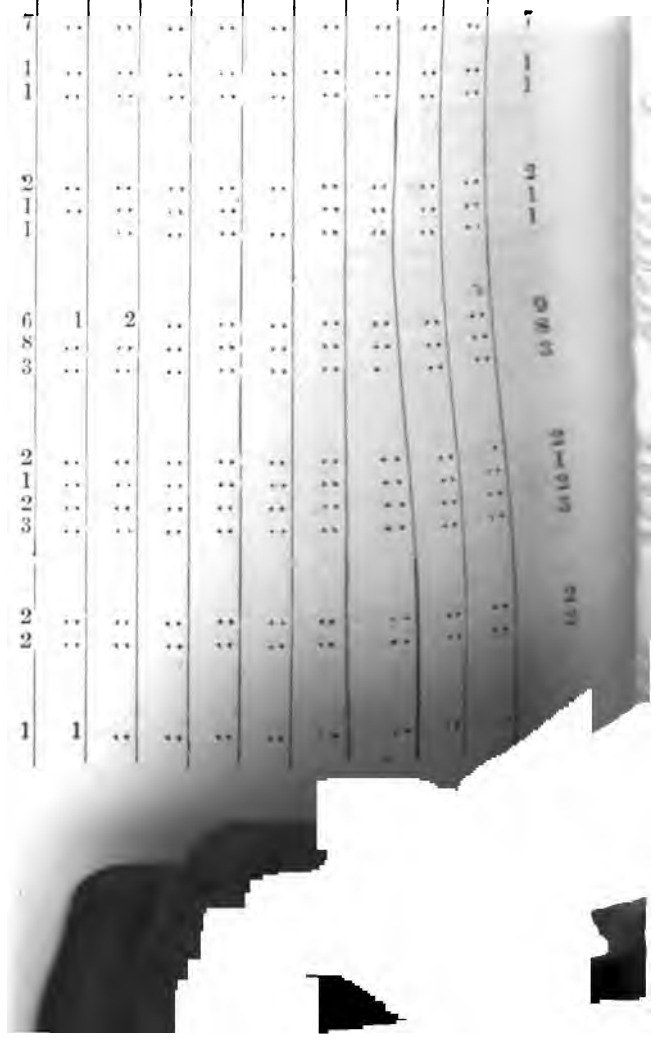
ESTADISTICA de las profesiones, industrias y establecimientos de comercio clasificados para el pago de patentes en el año de 1880.

Comercio, profesiones ó industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Tafí, Encalilla y Colalao	Total
A											
Abogados	18	..	..	..	..	..	..	..	..	.	18
Acróbatas	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Agrimensores	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Albañiles (empresarios)	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Alfarerías	9	..	..		..	..	..	..	..	..	9
Almacenes	311	63	105	13	55	26	15	..	33	..	621
Armerías	2	..	..	..	..	..	..	..	.	..	2
Aserraderos por agua	..	5	..	..	1	..	..	..	..	..	6
Id con carpintería mecán.	3	1	..	1	1	..	..	..	.	..	6
B											
Bancos de emision	1	..	..	..	..	..	..	..	..	.	1
Id de depósitos y descuentos	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Barberías	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Boticas 1ª clase	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Id 4ª clase	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	1
Id 5ª clase	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	1
Billares	3	1	..	1	..	1	..	..	..	..	6
C											
Cafés	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Cafés restaurants	..	1	4	1	..	..	..	..	..	..	6
Caleras	..	.	..	..	..	..	..	2	..	..	2
Carpinterías	14	..	1	..	..	.	..	..	..	..	15
Camiserías	2	..	..	..	..	..	.	..	..	..	2
Canchas de carreras	1	..	4	..	..	..	1	..	.	..	6
Casas de juegos no prohibidos	1	..	..	..	..	.	..	..	..	..	1
Casas de pensiones	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Carnicerías	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Curtiembres	5	..	..				..	..	..	..	5

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Tafi, Encalilla y Colalao	Total
Colchonerías.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Colocadores de vidrios.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Compañias líricas	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Comisiones y consignaciones	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Confiterías.	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
D											
Dentistas	3	..	..	.	..	..	..	..	..	..	3
Despacho de harinas....	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Despacho de vinos.. ...	19	..	..	..	..	..	..	..	..	.	19
E											
Escribanos.	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Especuladores de huesos.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Espositores de vistas. ..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
F											
Fondines	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Fotografias.	1	..	..	..	..		..	..	..	..	1
Frutos del pais	1		..	..	..	..	..	..	..	..	1
H											
Herrerías..	6	1	2	..	..	..	..	..	..	..	9
Hojalaterías..... .. .	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Hoteles	3	..	..	..	..	..	..	.	..	..	3
I											
Imprentas..... ...	2	..	..	..	..	..	..	..	..	.	2
Ingenieros.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Introductores..... ...	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Introductores—Almacen	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
J											
Jabonerias.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Joyerias.....	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
L											
Librerias	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1

Comercio, profesiones ó industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taffi, Encalilla y Colalao	Total
M											
Médicos	13	..	1	..	..	..	..	..	..	..	14
Mercachifles	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Mercerías	9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Modas-confeccion	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Molinos antiguo sistema.	2	6	2	4	1	2	..	..	1	..	18
Molinos nuevo sistema..	2	1	..	4	1	..	..	..	..	..	8
Molinos de pelar arroz .	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Musicos-ambulantes	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Musicos-profesores	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
N											
Notarios	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
P											
Panaderos de 1ª clase	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Id 3ª id	..	..	..	1	..	.	..	..	..	..	1
Id 5ª id	..	1	1	..	.	..	..	..	..	..	2
Id 6ª id	2	..	4	2	..	..	..	..	..	..	8
Parteras	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Peluquerías	4	..	..	..	..	..	..	.	..	.	4
Pica-pedreros	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Pintores	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Platerías	2	..	.	..	..	..	..	..	..	..	2
Procuradores	14	..	..	.	..	..	..	..	..	..	14
Pulperias	..	..	..	43	11	55	27	32	..	5	173
R											
Relojerias	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rematadores	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Refilideros de gallos	4	.	1	..	..	..	..	..	..	..	5
Rienderias	1	..	..	..	..	..	..	..	..	.	1
Roperias	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
S											
Salchicherias	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Salinas	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	3
Sastrerias	9	..	..	1	..	..	..	..	..	..	10

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Tafí, Encalilla y Colalao	Total
Colchonerías.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Colocadores de vidrios.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Compañías líricas	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Comisiones y consignaciones	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Confiterías.	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
D											
Dentistas	3	..	..	.	..	..	..	..	..	..	3
Despacho de harinas....	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Despacho de vinos.. ...	19	..	..	..	..	..	..	..	..	.	19
E											
Escribanos.	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Especuladores de hueSos.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Espositores de vistas. ..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
F											
Fondines	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Fotografías.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Frutos del pais	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
H											
Herrerías.	6	1	2	..	..	..	..	..	..	..	9
Hojalaterías..... . .	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Hoteles	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
I											
Imprentas..... ...	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Ingenieros.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Introductores..... ...	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	12
Introductores—Almacen	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
J											
Jabonerias.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Joyerias.....	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
L											
Librerias	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	2



Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taff, Encililla y Colalao	Total
M											
Médicos	13	..	1	..	..	..	..	..	..	..	14
Mercachifles	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Mercerías	9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Modas-confeccion	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Molinos antiguo sistema.	2	6	2	4	1	2	..	..	1	..	18
Molinos nuevo sistema	2	1	..	4	1	..	..	..	..	..	8
Molinos de pelar arroz	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Musicos-ambulantes	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Musicos-profesores	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
N											
Notarios	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
P											
Panaderos de 1ª clase	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Id 3ª id	..	..	..	1	..	.	..	..	..	..	1
Id 5ª id	..	1	1	..	.	..	..	..	..	..	2
Id 6ª id	2	..	4	2	..	..	..	..	..	..	8
Parteras	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Peluquerías	4	..	..	..	..	..	..	..	..	.	4
Pica-pedreros	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Pintores	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Platerías	2	..	.	..	..	..	..	..	..	..	2
Procuradores	14	..	..	.	..	..	..	..	..	..	14
Pulperias	..	..	..	43	11	55	27	32	..	5	173
R											
Relojerias	4	..	.	..	..	..	..	..	..	..	4
Rematadores	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Reñideros de gallos	4	.	1	..	..	..	..	..	..	.	
Rienderias	1	..	..	..	..	..	..	..	..		
Roperias	1	..	..	..	..	..	..	..	..	.	
S											
Salchicherias	4	..	..	..			..	..	..		
Salinas	..	..	..	..			..	..			
Sastrerias	9	..	..				..		.		

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Tafi, Encalilla y Colalao	Total
Colchonerías.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Colocadores de vidrios.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Compañias líricas	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Comisiones y consignaciones	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
Confiterías.	13	..	..	..	..	..	..	..	..	..	13
D											
Dentistas	3	..	..	.	..	..	..	..	..	..	3
Despacho de harinas....	12	..	..	..	..	..	..	..	..	..	.
Despacho de vinos.. ...	19	..	..	..	..	..	..	..	..	.	19
E											
Escribanos.	7	..	..	..	..	..	..	..	..	..	7
Especuladores de huesos.	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Espositores de vistas. ..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
F											
Fondines	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Fotografias.	1	..	..	..	..		..	..	..	..	1
Frutos del pais	1		..	..	..	..	..	..	..	..	1
H											
Herrerías..	6	1	2	..	..	..	..	..	..	..	9
Hojalaterías..... ...	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Hoteles	3	..	..	..	..	..	..	.	..	..	3
I											
Imprentas..... ...	2	..	..	..	..	..	..	..	..	.	2
Ingenieros.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Introductores..... ...	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Introductores—Almacen	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
J											
Jabonerias.	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Joyerias.....	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
L											
Librerias	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1

Comercio, profesiones ó industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taff, Encalilla y Colalao	Total
M											
Médicos	13	..	1	..	..	..	..	..	..	..	14
Mercachifles	8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	8
Mercerías	9	..	..	..	..	..	..	..	..	..	9
Modas-confeccion	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Molinos antiguo sistema.	2	6	2	4	1	2	..	..	1	..	18
Molinos nuevo sistema..	2	1	..	4	1	..	..	..	..	..	8
Molinos de pelar arroz .	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Musicos-ambulantes	6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6
Musicos-profesores	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
N											
Notarios	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
P											
Panaderos de 1ª clase	11	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
Id 3ª id	..	..	..	1	..	.	..	..	..	..	1
Id 5ª id	..	1	1	..	.	..	..	..	..	..	2
Id 6ª id	2	..	4	2	..	..	..	..	..	..	8
Parteras	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Peluquerías	4	..	..	..	..	..	..	.	..	.	4
Pica-pedreros	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Pintores	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Platerías	2	..	.	..	..	..	..	..	..	..	2
Procuradores	14	..	..	.	..	..	..	..	..	..	14
Pulperias	..	..	..	43	11	55	27	32	..	5	173
R											
Relojerias	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Rematadores	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2
Refilideros de gallos	4	.	1	..	..	..	..	..	..	..	5
Rienderias	1	..	..	..	..	..	..	..	..	.	1
Roperias	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
S											
Salchicherias	4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	4
Salinas	..	..	..	..	..	..	..	2	1	..	3
Sastrerias	9	..	..	1	..	..	..	..	..	..	10

Comercio, profesiones é industrias	DEPARTAMENTOS DE										
	La Capital	Famaillá	Monteros	Chicligasta	Rio Chico	Graneros	Leales	Burruyacu	Trancas	Taff, Encalilla Colalao.	Total
Sombrererias.....	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
T											
Talabarterias	8	..	..	..	..	1	..	..	..	..	9
Talleres de herreria....	8	..	.	..	..	..	..	..	..	..	8
Tiendas	65	..	..	18	..	2	..	..	..	..	85
Tintorerias.....	2	..	.	..	..	..	..	..	.	..	2
Tonelerias.	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
V											
Ventas de harinas, menudeo	5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
Z											
Zapaterias.	15	..	.	..	.	3	..	..	...	...	18

NOTA—Se ha reunido bajo la denominacion de *Almacenes*, las casas de negocios mixtos, de almacen-tienda, pulperia-tienda y casas de negocio, sin especificacion, con que figuran los Departamentos de Leales, Graneros, Famaillá, Monteros, Rio Chico y Trancas en los padrones de patentes.

CAPITULO XVIII

Comercio

Esta provincia mantiene un comercio muy importante, en el interior de la República con todas las provincias limítrofes, con la de Córdoba y las de Cuyo y con las provincias litorales de Buenos Aires y Santa-Fé, y en el esterior, con las repúblicas de Bolivia y Chile.

Importacion—La importacion comprende dos clases de productos bien distintos: 1° artículos de ultramar y demás de procedencia estranjera; 2° productos de otras provincias de la República.

Los principales artículos de procedencia estranjera son: mercaderías de almacen y de tienda, maquinarias para la fabricacion de azúcar y aguardiente y otras industrias, bebidas de todas clases, vinos, licores, cerveza, ferreteria é instrumentos de agricultura, muebles, barricas para azúcar, vasijas vacías para envase de aguardiente, drogas, artículos de libreria y de papeleria etc., etc.

De las provincias vecinas se importan: harinas, vino papas, anís, pasas, semilla de alfalfa, sal, cal, tejidos comunes etc., etc

La importacion de harinas alcanza en los años de mala cosecha hasta 80 ó 100,000 arrobas, que representan un valor de 120,000 á 150,000 pesos bolivianos: en el presente año la introduccion de este artículo se hará indudablemente en menos cantidad, por la buena cosecha de trigos que ha tenido la Provincia. Las harinas que se introducen proceden de las provincias de Santiago del Estero, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza y Córdoba.

Se hace en la Provincia un consumo bastante considerable de vino del país, que se introduce de Catamarca, La Rioja y de los valles de la Provincia de Salta. La mayor parte de la papa que se consume procede de las provincias de Córdoba y Salta, las pasas de las de Catamarca y San Juan así como la semilla de alfalfa, y el anís en grano que se destina para la fabricacion de *anisados* con el aguardiente de caña que produce la Provincia. La cal y la sal importadas vienen de Córdoba, este último artículo principalmente de Quilino. En fin la Provincia de Santiago exporta á esta una cantidad bastante grande de tejidos comunes de lana, frazadas, ponchos, jergas, jergones, etc., y Salta algunos cueros de vicuña para la fabricacion de sombreros.

Es materialmente imposible aventurar un juicio sobre el valor total que representan estas diversas importaciones; los únicos datos que poséemos para fundar un cálculo de esta naturaleza, son los que nos suministran los cuadros del movimiento de cargas del F. C. C. N. que son muy poco detallados y comprenden bajo una sola y misma denominacion objetos de naturaleza muy distinta.

Puede asegurarse, sin embargo, que el valor de las exportaciones contrabalancea hoy con muy poca diferencia

al de la importacion, y que ha de superarla muy en breve, cuando esté concluida la transformacion en que están actualmente empeñados la mayor parte de los ingenios de azúcar.

Sobre la importacion de máquinas destinadas á la fabricacion de azúcar nos han sido suministrados datos fidedígnos por los agentes de las casas de construccion europeas encargadas de su venta, de los cuales resulta que el valor de las importadas en los 6 últimos años asciende á un total de 5 ½ á 6 millones de francos, ó sean de 1.800,000 á 2.000,000 de pesos bolivianos, procedentes en su mayor parte de Francia.

EXPORTACION—Los principales artículos de exportacion son: azúcar, aguardiente, suelas, cueros, tabaco, maderas, pellones, quesos de Tafí, arroz, naranja, caña de azúcar, ganado en pié, varios artefactos del país como botas, botines, sillas de montar, riendas etc., etc.

El azúcar forma el mas importante de todos los ramos de exportacion de la Provincia: los principales mercados de consumo son Córdoba, Rosario de Santa-Fé, Buenos Aires, Salta y las provincias Andinas. En 1880, segun la Memoria del Directorio del Ferro-Carril Nacional del Norte, fueron despachadas de las diversas estaciones de este ferro-carril, con destino á otras estaciones del mismo, 4.079,903 kigr. ó sean 354,773 arrobas, en intercambio con el F. C. C. Argentino del Rosario á Córdoba 1.911,813 kgr. ó 166,244 arrobas, y en fin en intercambio con el F. C. Andino 321,295 kgr. ó 27,939 arrobas. Total 548,956 arrobas, en números redondos 550,000 arrobas, que deben considerarse como representando la exportacion, porque si bien es cierto que en las 550,000 arrobas que constituyen el movimiento total, puede haber poco mas ó menos de

50,000 trasportadas de una estacion á otra en la misma Provincia ó en otra, tambien hay que tener presente que se verifica una exportacion bastante considerable de este artículo por otros medios de trasporte que el ferro-carril, como tropas de cargas, arrias de mulas etc. Esta cantidad de azúcar exportada de la Provincia, á razon de 3 ½ pesos bolivianos arroba, representa un valor total de 1.925,000 pesos, en números redondos *dos millones* de pesos bolivianos.

Los mercados de consumo del aguardiente tucumano son: Buenos Aires, el Rosario de Santa-Fé, Córdoba, las provincias Andinas, Salta y Jujuy, y el sud de Bolivia: se exportan anualmente como 25,000 barriles, de un valor medio de 10 pesos barril, que representan un valor total de 250,000 pesos bolivianos.

Las suelas, vaquetas y becerros, que se exportan en número de poco mas ó menos 35,000 á Buenos Aires, el Rosario y Córdoba—algunas en pequeña cantidad á las provincias de Cuyo, representan un valor de 300,000 pesos bolivianos. Antes de la llegada del ferro-carril, los cueros que producia la Provincia se consumian aquí mismo ó eran exportados bajo la forma de suelas: hoy se remiten anualmente á Córdoba y el Rosario de Santa-Fé como 45,000 cueros secos y 20,000 cueros salados, cuyo valor es de 350 á 360,000 pesos. En cuanto á los cueros de cabra, es difícil establecer la proporcion en que contribuye esta Provincia á la exportacion de este artículo, por cuanto una parte no pequeña de los que se remiten á Córdoba ó el litoral por los comerciantes de aquí procede de Santa María que pertenece á Catamarca, y de los valles de Salta.

La lana y cerda se exportan en muy pequeña canti-

dad: la mayor parte de la lana que produce la Provincia ó bien se consume aquí mismo, ó bien se exporta bajo la forma de artefactos, pellones etc.

De tabaco se exportan segun los años de 100 á 120,000 arrobas que representan un valor aproximativo de 300,000 pesos bolivianos á saber de 20 á 25,000 arrobas en mazos para la República de Chile y el restante al litoral: se remiten igualmente pequeñas cantidades á las provincias de Cuyo y á Bolivia. Antes de la abolicion del Estanco en Chile, el Gobierno de esta República tenia con el Sr. D. Belisario Lopez un contrato para la provision anual de 500,000 mazos á razon de 16 pesos chilenos el ciento de mazos que aquí se conseguia á razon de 5 á 6 pesos bolivianos.

Respecto á la exportacion de maderas, hemos dado en otro lugar todos los detalles necesarios: réstanos agregar para completarlos que alcanzan á un valor de mas de 100,000 pesos.

Los pellones se exportan en número de 10 á 12,000, las dos terceras partes á las provincias litorales de Buenos Aires y Santa-Fé, y el resto á las del interior: su valor es de poco mas ó menos 60,000 pesos.

De queso de Tafí se mandan anualmente á Buenos Aires de 5 á 6,000 arrobas, importando de 25 á 30,000 pesos.

Córdoba es el principal mercado de consumo de la naranja de Tucuman: remítense anualmente como 2 millones y medio, valor de 7 á 8,000 pesos. Este ramo de comercio es ejercido principalmente por Italianos, que remiten igualmente á Córdoba una pequeña cantidad de caña de azúcar en rama.

La exportacion de ganados en pié no es muy considera-

ble y no escede de 80 á 100,000 pesos al año. La mayor parte de este valor está representado por unos 2,000 ó 2,500 bueyes que cada año compran en esta Provincia algunos comerciantes Sanjuaninos, para dirigirlos despues de invernados en alfalfares, á la República de Chile: de Trancas se sacan algunos animales vacunos para los valles de Salta (Colalao, Tolombom y San Cárlos), y algunos tambien de Monteros para Belén y Lóndres, provincia, de Catamarca. Despues del ganado vacuno, el que se estrae de la Provincia en mas cantidad es el caballar, casi todo con destino á las provincias de Salta y Jujuy y el Chaco, y procedente de los departamentos de Leales, Famaillá y Monteros. De los departamentos de Leales, Graneros y Chicligasta y de Tafí se estraen anualmente como 200 burros para Salta en su mayor parte. Las mulas son bastante escasas por las muchas aplicaciones que reciben en la Provincia tanto para el cultivo de la caña, como para el transporte de sus productos: se estraen, sin embargo, algunas para Salta y Jujuy.

De los diversos artefactos del país que hemos enumerado en otro lugar se exportan las siguientes cantidades: 10 á 12,000 aperos, 8,000 sillas de montar de hombre y de muger, 500 á 600 docenas de tiradores, como 1,200 docenas de botas ordinarias y otras tantas de botines y de 6 á 8,000 pares de riendas, todo lo cual representa un valor aproximativo de 250,000 pesos á lo menos. La mayor parte de los aperos se exportan al litoral, y los demás artículos citados, á las provincias interiores de San Juan, La Rioja, San Luis, Mendoza y Catamarca.

No citaremos sino para memoria, por cuanto no constituyen estos objetos un ramo de esportacion regular y permanente, algunas partidas de jabon y velas que, segun lo

hemos dicho en otro lugar, se han esportado á Bolivia, un valor de 4,000 pesos bolivianos, en bancos de escuela, bancos de iglesia, y armazones para tiendas trabajados con maderas del país para la Compañía de Huanchaca (Bolivia) por el Sr. D. Enrique Fornas, y otro como de 500 ó 600 pesos en billares y puertas remitidas á Salta por el mismo obrero.

Resumiendo lo que precede, se vé que la esportacion de los principales productos de la Provincia representa un valor de cerca de 3.750,000 pesos, y que el valor total puede calcularse, sin exageracion, en 4 millones de pesos bolivianos, si se considera que en este cálculo no se han tenido en cuenta muchos productos secundarios como el arroz, la lana, la cerda, los cueros de cabra, la fruta, etc.: los productos de la industria azucarera, azúcar y aguardiente, forman por sí solos mas de la mitad de dicho valor.

Comercio de tránsito de Bolivia—Inmediatamente despues de iniciada la guerra del Pacífico, el comercio de Bolivia que antes se hacia esclusivamente por esa vía, tomó un nuevo rumbo y empezó á dirijirse hácia la República Argentina. Hoy, merced á las rebajas de tarifas en los ferro-carriles nacionales y demás facilidades ofrecidas por el Gobierno de la República, este comercio va tomando cada dia mayores proporciones como se puede juzgar por las siguientes cifras.

En 1879, el primer año, fueron trasportados por el F. C. C. N 73,900 kilógramos de mercaderías en tránsito á Bolivia, y 226,242 kilógramos de plomo, cobre, etc. y demás productos minerales de aquella República.

El año siguiente, en 1880, segun la Memoria, del Directorio del F. C. C. N., fueron trasportados 563,350 kilógramos de mercaderías recibidas del Litoral en tránsito

para Bolivia sin especificacion y fueron recibidas de Bolivia para el Litoral las siguientes:

Mercaderías sin especificacion. . . .	(kilógs.)	231,470
Bismuto		13,900
Estaño		103,375
Mineral en piedras.		405,218
Total. . .	(kilógs.)	753,963

sin contar con el cacao, cascarrilla, cobre y plomo etc. procedente de la misma República y que viene con destino á esta, en vez de ser remitido á Europa.

En fin, en los 9 primeros meses de 1881 hasta el 30 de Setiembre, fecha hasta la cual alcanzan los datos que han podido sernos suministrados por la Administracion del F. C. C. N. se recibieron del Litoral 1.080,454 kilógramos de mercaderías en tránsito á Bolivia, y de Bolivia para el Litoral las siguientes:

Bismuto.	(kilógs.)	22,410
Estaño		38,280
Mineral en piedras.		480,875
Total en 9 meses	(kilógs.)	541,565

Varias casas de comercio se ocupan casi esclusivamente del tránsito de Bolivia: entre ellas citaremos la del Sr. D. Manuel Cainzo, de los Sres. Absalon Rojas y hermanos, de D. Santiago Salvatierra, de D. Eusebio Esteves, etc.

Por el movimiento de dos de ellas, puede juzgarse la importancia de este comercio.

El Sr. D. Manuel Cainzo ha recibido, en 1881, del Litoral con destino á Bolivia 14.789 bultos de mercaderías con

peso de 1.777,563 libras, y recibido de Bolivia para despachar al Litoral: 50,006 libras ó 100,012 marcos de plata piña, 87,850 libras de mineral rosicler, 552,100 libras de mineral de plata, 309,100 libras de barilla de estaño y 75,550 libras de estaño en barras.

Los Sres. Absalon Rojas y hermanos, han despachado para Bolivia, en el mismo año de 1881, 6918 bultos de mercaderías con peso de 792,500 libras, y al Litoral procedentes de Bolivia: 156,550 libras de mineral de plata, 141,644 marcos de plata piña y 20,800 libras de estaño.

Las mercaderías recibidas de y para Bolivia por estas dos casas solas, representan un valor de poco mas ó menos *siete y medio millones de pesos bolivianos.*

En el transporte de todas esas mercaderías se ocupan como 750 carros, fuera de otros 100 que hacen la carrera de Santiago y Catamarca, y poco mas ó menos de 5,500 á 6,000 mulas, todo lo cual representa un valor de 350 á 400,000 pesos bolivianos. En 1877 se despacharon por primera vez 22 carros directamente á Bolivia y no existian en toda la Provincia arriba de 100 á 120 carros ocupados en el transporte de mercaderías, porque fué una preocupacion general durante algun tiempo que el ferro-carril mataria esta industria, de modo que todos los que poseían carros con ese objeto se apresuraron á venderlos ó á darles otro destino.

No puede darse una prueba mas palpable de los beneficios que ha reportado á la Provincia el ferro-carril del Norte.

BANCOS, MONEDA, INTERÉS Y DESCUENTO—Existen actualmente en la Provincia dos bancos, la Sucursal del Banco Nacional y otro simplemente de depósitos y descuentos, el Banco Muñoz y Rodriguez y Ca. Este último ha sucedido á la Sucursal del Banco de San Juan establecida en esta

Ciudad en 1872, con la facultad que le concedió el Gobierno de la Provincia de emitir billetes al portador. Con motivo de ciertas dificultades que se suscitaron entre los accionistas de San Juan y los de esta Provincia, á quienes se quiso retirar el derecho que por los estatutos tenian de elejir un Consejo directivo de esta Sucursal, la Asamblea General de los accionistas mandó proceder al retiro de la emision y á la liquidacion, y cuando estuvo esta casi terminada, fué cedido el establecimiento al Sr John Fourcaud, quien lo vendió á su turno el ante-año pasado á los Sres. Muñoz y Rodriguez y C^{a}.

Estos dos bancos, hasta hace muy poco tiempo en que han entrado en una senda mas liberal, han prestado muy pocos servicios al comercio de Tucuman, el uno, la Sucursal del Banco Nacional por insuficiencia de Capital y por falta de una emision arreglada á la moneda circulante en el país, la moneda boliviana; y el otro por su mala direccion. Este último, la Sucursal del Banco San Juan, inmovilizó poco á poco la mayor parte de su capital, haciendo préstamos á personas que ni los intereses podian pagar y que fueron abrumados bajo su peso; pues la tasa iba aumentando en cada renovacion, habiendo llegado en 1875 y 1876 á cobrar hasta el 2 ½ p% mensual capitalizado cada tres meses. Con este motivo, se vió el Banco obligado para mejor garantir sus créditos á tomar hipoteca sobre los inmuebles de muchos de sus deudores que se vieron despojados de ellos, y estos pasaron á ser propiedad del Banco.

La moneda circulante en la Provincia, la que sirve de base para todas las transacciones mercantiles, es la moneda boliviana y chilena, esta última en muy pequeña cantidad. La unidad es el *peso boliviano* compuesto de 4 chirolas de dicha moneda. El oro que es muy escaso y los billetes de

curso legal del Banco de la Provincia de Buenos Aires, solo se usan para el pago de fletes y de pasages al ferro-carril ó para remesas al Litoral; el precio de estos últimos está sujeto á todas las fluctuaciones del cambio de plaza, de su valor en relacion al del oro en la Bolsa de Buenos Aires y de su abundancia ó escasez en plaza.

El valor de la moneda boliviana en relacion al peso fuerte, ó cambio de Tucuman sobre Buenos Aires, ha esperimentado enormes variaciones. Así en 1874, el premio ó cambio erà de 135 á 138 p^0_0, es decir que se pagaba 135 á 138 pesos bolivianos para tener 100 pesos fuertes en Buenos Aires: á principios de 1876, era de 140 p^0_0, y posteriormente ha ido subiendo paulatinamente hasta llegar al tipo actual que fluctúa entre 170 y 175 p^0_0, á oro, segun la abundancia ó escasez de letras.

El valor de los billetes de curso legal y el cambio sobre Buenos Aires á pesos fuertes papel, han seguido las mismas oscilaciones que el valor de éste en relacion al oro en la Bolsa de Buenos Aires, y de 125 á 130 p^0_0 ha subido en estos últimos tiempos hasta ponerse a la par del cambio á oro: la diferencia no escede hoy de 2 ó 3 p^0_0.

La moneda de Tucuman ha esperimentado igualmente grandes variaciones en relacion á la de Córdoba: el cambio sobre esta última plaza que era de un 2 p^0_0 en 1875, sube actualmente en la época de escasez de letras, hasta un 28 p^0_0, sin bajar nunca de 25 p^0_0 desde algunos años. El cambio sobre el Rosario á boliviano efectivo es el mismo que sobre Córdoba.

El interés y el descuento han tenido las siguientes variaciones desde 6 ó 7 años:

En 1874 y 1875, la sucursal del Banco San Juan abonaba por saldo en su contra en cuenta corriente 6 p^0_0, y cobraba

por saldo á su favor 15 p%, siendo convencional el descuento de pagarés, y el interés en la renovacion de documentos vencidos.

En 1876 hasta mediados del año, cobraba el mismo Banco 18 p% y abonaba 6 p%.

A fines de 1876 y en 1877 la sucursal del Banco Nacional cobraba el 12 p% y abonaba el 3 p%, habiendo bajado el descuento á 9 p% á fines de este último año.

En 1878, subió nuevamente la tasa del interés y del descuento;—al 10 p%, y al 11 p% en 1879. Durante todo el año de 1879, el interés en cuenta corriente fué al 11 p% en el Banco Nacional y al 12 p% en el banco del Sr. Jonh Fourcaud, y el descuento de pagarés á 90 dias de plazo, al 10 p% en ambos establecimientos.

En fin, actualmente la tasa es como sigue: en la sucursal del Banco Nacional al 8 p% la del descuento, y al 9 p% la de los adelantos en cuenta corriente; en el Banco Muñoz y Rodriguez y Ca, los adelantos en cuenta corriente se hacen al 10 p% y el descuento al 9 p%; por saldos en su contra, el primer Banco abona el 2 p% y el segundo el 3 p%.

Fuera de las operaciones que se hacen con los establecimientos bancarios, se hace igualmente un número bastante considerable de préstamos entre particulares, bajo pagaré ó sobre hipoteca: el interés en las transacciones de esta clase es generalmente al 12 p%. A fin de que pueda juzgarse de la importancia de ellas, adjuntamos un cuadro que demuestra los préstamos de dinero sobre hipoteca ó en virtud de escrituras públicas en los años de 1879 y 1880:

Clasificacion de los préstamos	Número de préstamos	Importe
De 1 á 500 $b...	51	$b. 16.578 68
» 501 á 1000 »...	24	» 19.130 65
» 1001 á 5000 »...	31	» 73.268 94
» 5001 á 10000 » ..	8	» 55.497 34
» 10001 á 15000 »...	3	» 40.000 »
» 15001 á 20000 »...	2	» 36.958 15
Totales. ..	119	$b. 241.433 76

El interés está destinado á bajar muy rápidamente en Tucuman. Si se mantiene todavía tan alto, es únicamente por la escasez momentánea de dinero, debido á las fuertes cantidades que se remiten á Europa para saldar las maquinarias introducidas. Una vez terminada la transformacion por que están pasando actualmente los ingenios de azúcar, y esta época se acerca, la esportacion de azúcares y alcoholes, puede dar fácilmente un sobrante anual de cerca de 2 millones de pesos, que tendrán forzosamente que buscar alguna colocacion en la construccion de edificios de alquiler, en el comercio ó en algunas otras industrias.

Pesas y medidas de Tucuman—El sitema de pesas y medidas de la Provincia de Tucuman, es en estremo defectuoso y el mas complicado de la República, como se puede juzgar por la siguiente relacion:

La unidad de longitud es la vara, dividida en tres piés ó tercias y 4 cuartas,—el pié en 12 pulgadas y la pulgada en 12 líneas: los múltiplos de la vara son la cuadra que vale 166 varas y la legua que se compone de 5000 varas ó sean 30 cuadras de 166 varas con mas 20 varas.

La unidad de superficie es la vara cuadrada, subdividida en 9 piés cuadrados, el pié cuadrado en 144 pulgadas cua-

dradas, y la pulgada cuadrada en 144 líneas cuadradas: sus múltiplos son: la cuadra cuadrada de 166 varas de costado equivalente á 27,556 varas cuadradas, y la legua cuadrada equivalente á 25,000,000 de varas cuadradas ó sean 907 cuadras con mas 6708 varas cuadradas. La unidad de superficie tratándose de terrenos es la cuadra, cuyo valor hemos indicado.

La unidad de volúmen es la vara cúbica, dividida en 27 piés cúbicos y cada uno de estos en 1728 pulgadas cúbicas.

La unidad de capacidad para líquidos, el aguardiente y el vino principalmente, es el barril. Este se compone de 5 cuartillas y 1 frasco ó sean 104 cuartas, la cuartilla de 5 frascos, y el frasco de 4 cuartas. Para los áridos y granos, se emplea la fanega que se compone de 12 almudes: la fanega de maíz en espiga se compone siempre de 24 almudes.

Las medidas de pesas son: la tonelada que vale 20 quintales, el quintal 4 arrobas, la arroba 25 libras, la libra 16 onzas y la onza 16 adarmes.

Estas medidas han esperimentado tantas variaciones, con el transcurso del tiempo y por la falta de padrones adecuados, que su relacion con las del sistema métrico decimal, no está perfectamente bien determinada.

El valor que se ha fijado en los cuadros de equivalencia, mandados formar por el Gobierno de la Nacion, para poner en vigencia el sistema métrico decimal, es completamente erróneo, sobre todo en la parte que se refiere á las medidas de longitud y de superficie; este error proviene de haberse tomado una base falsa, 0^m860 como valor de la vara, en vez de 0^m866 que es su verdadero valor, y ha originado un reclamo del Gobierno de la Provincia ante

el Gobierno de la Nacion, que ha impedido poner en vigencia el nuevo sistema de pesas y medidas.

Indicamos en seguida la equivalencia de las diversas medidas, con las rectificaciones aludidas:

1° Medidas de longitud

La legua	equivale á	4330 metros
» cuadra	» »	143,^{m} 756
» vara	» »	0, 866
El pié ó tercia	»	0, 28866
La pulgada	»	0, 024055

2° Medidas de superficie

La legua cuadrada	equivale á	18748900 metros cuadrados
» cuadra	» » »	20665,^{mc} 787536
» vara	» » »	0, 749956
El pié	» » »	0, 08332844
La pulgada	» » »	0, 0005786

3° Medidas de volúmen

La vara cúbica	equivale á	0,^{mc}649461896
El pié	» » »	0, 024054144
La pulgada	» » »	0, 000013920

4° Medidas de capacidad para líquidos

El barril	equivale á	61,^{litros} 7526
La cuartilla	» »	11, 8755
El frasco	» »	2, 3751
La cuarta	» »	0, 5937

5° MEDIDAS DE CAPACIDAD PARA GRANOS Y ÁRIDOS

La fanega	equivale á	376,litros	2336
El almud	»	»	31, 3528

6° MEDIDAS DE PESAS

La tonelada	equivale á	918,kgr	80
El quintal	»	»	45, 94
La arroba	»	»	11, 485
La libra	»	»	0, 4594=459gr4
La onza	»	»	0, 0287125=28, 7125
El adarme	»	»	0, 0011485= 1, 1485

FLETES.—El ferro-carril ha ejercido la mas benéfica influencia sobre el comercio y la industria del país, facilitando los trasportes y haciéndolos mas rápidos y baratos. El flete á Córdoba, á principios de 1876 ántes de la llegada del ferro carril valia 2 pesos bolivianos arroba, miéntras que actualmente la arroba de mercaderias es trasportada á Córdoba, segun las tarifas vigentes, como flete de 1ª clase á razon de 57 á 60 centavos bolivianos, las de 2ª clase á razon de 40 á 45 centavos y en fin las de 3ª á razon de 14 á 15 centavos.

La industria azucarera es la que ha aprovechado sobre todo de esta rebaja de los fletes, y es indudable que sin esta circunstancia no habria podido llegar al grado de desarrollo que actualmente tiene. Citaremos un solo hecho que no necesita comentarios: el flete de la maquinaria de los Sres. Wenceslao Posse é hijo, ó de cualquier otro ingénio en las mismas condiciones que aquel, cuyo peso es de poco mas ó menos 100,000 arrobas, en ningun caso hubiera costado

ménos de 100,000 pesos, si su conduccion se hubiese verificado en tropas de carros, mientras que su flete por el ferro carril no ha costado arriba de 12 á 15000 pesos bolivianos.

Los fletes de las mercaderias que se trasportan en tropas de carros son como sigue: para Salta de 6 reales á 1 peso boliviano, para Jujuy de 6 $^1/_2$ á 9 reales, para Santiago desde San Pedro, 4 reales, y de la misma Estacion para Catamarca, 3 reales arroba.

Como complemento de todos los datos que preceden, se insertan á continuacion dos cuadros que demuestran el movimiento de cargas espedidas y recibidas en cada una de las Estaciones del F. C. C. N. comprendidas en el territorio de esta Provincia, resultando de ellos que la Provincia de Tucuman contribuye por 48 $^1/_4$ % al movimiento de cargas espedidas en todas las Estaciones de la línea, y por 49 $^1/_2$ % al movimiento de cargas recibidas.

Cargas espedidas de las siguientes Estaciones del F. C. C. N. en los meses comprendidos desde el 15 de Enero hasta el 31 de Agosto de 1881

CARGAS	ESTACIONES SITUADAS DENTRO DE LA PROVINCIA DE TUCUMAN							ESTACIONES situadas fuera de la Provincia	TOTAL DE CARGAS ESPEDIDAS		TOTAL GENERAL
	Tucuman	Rio Lules	Bella Vista	Simoda	Guemes	Telfelner	La Madrid		De estaciones dentro de la P'cia	De estaciones fuera de la P'cia	
Aserrin	200	...	....	....	....	....	...	11200	200	11200	11400
Aguardiente	573465	19211	23320	560	....	7680	....	2380	624236	2380	626616
Anis	4630	....	....	....	...	....	271	37315	4901	37315	42216
Arena	....	....	....	....	....	6000	....	....	6000	....	6000
Arroz	30050	1890	87000	15855	....	10160	...	...	144955	....	144955
Azúcar	1855121	265191	96078	....	....	233100	....	134699	2449490	134699	2584189
Bebidas	2830	....	....	....	. ..	1380	....	92690	4210	92690	96900
Bateas	1000	....	....	....	....	...	....	....	1000	....	1000
Bismuto	17100	....	....	....	...	....	....	....	17100	....	17100
Café	2084	....	....	...	....	....	....	850	2084	850	2934
Cal	28140	....	....	....	....	....	....	233220	28140	233220	261360
Caña de azúcar verde	50340	....	....	....	....	2480	...	200	52820	200	53020
Calzado	4880	....	....	....	....	....	....	1213	4880	1213	6093
Carbon de leña	6000	....	....	...	....	....	....	....	6000	....	6000
Carruajes	400	....	....	....	...	200	....	26350	600	26350	26950
Cáscaras de cebil	12000	....	....	....	....	...	....	....	12000	....	12000
Cáscaras de quebracho	....	....	....	...	....	....	....	610	....	610	610
Cenizas de jume	....	....	....	....	....	....	12000	....	12000	...	12000
Cerda	7800	....	....	210	354	2820	877	29939	12057	29939	41996
Cerveza	1200	....	....	...	....	. ..	....	54466	1200	54466	55666
Cigarros	810	. ..	..	...	....	....	....	200	810	200	1010
Chanchos	...	....	....	....	....	....	....	1920	.. .	1920	1920
Cobre	....	....	....	...	....	....	. ..	253720	...	253720	253720
Cueros secos, vacunos y becerros	187714	....	..	3870	2024	28355	7418	475989	229407	475989	705396
Id salados	198000	....	...	....	....	. ..	....	....	198000	....	198000
Id de cabras	96358	...	....	200	211	5295	1796	126820	103859	126820	230679
Drogas	440	....	....	200	...	....	....	5240	640	5240	5880
Durmientes	....	....	...	....	....	....	....	2848350	....	2848350	2848350
Equipajes	10400	....	200	400	....	....	388	41567	11388	41567	52955
Estaño en barras	57930	....	....	....	....	....	....	...	57930	....	57930
Ferreteria	1690	....	....	....	....	....	....	78250	1690	78250	79940
Fruta	400	....	....	250	....	....	....	937	650	937	1587

Harina	10660	200	200	1350	13330	461780	83538	538816	571058	538816	1109874
Huesos	13000	...	....	....	....	....	....	67500	13000	67500	80500
Ladrillos	1000	....	....	17500	....	30000	....	7000	48500	7000	55500
Lana	9680	.....	...	....	....	14600	400	96268	24680	96268	120948
Leña	....	....	....	...	...	..	....	339000	....	339000	339000
Lanchas	....	....	....	440	....	....	....	....	440	....	440
Madera (trozos)	130200	39600	627190	15225	1100	56505	18400	609004	888220	609004	1497224
Madera (tablas)	28420	250	17606	8160	....	56240	...	51010	110676	51010	161686
Maiz	4300	67680	287583	170425	37535	6950	1162	73425	575635	73425	649060
Maquinaria	2460	....	...	....	....	200	....	30530	2660	30530	33190
Materiales	12000	....	. .	....	....	12000	....	400	24000	400	24400
Mercaderias de almacen	151299	18320	...	850	...	1050	31283	1208894	202793	1208894	1411687
Id de tienda	8220	3000	...	....	....	200	....	370615	11420	370615	382035
Id generales	269590	3750	430	12880	400	14300	32159	422862	333509	422862	756371
Miel de caña	15360	....	. ..	....	....	...	...	....	15360	....	15360
Mineral en piedras	435570	....	200	....	...	....	....	47295	435770	47295	483065
Muebles	9180	....	....	950	400	840	....	92570	11370	92570	103940
Mulas y caballos	600	...	...	....	.. .	....	...	1100	600	1100	1700
Naranjas	146520	258500	67960	800	6000	....	12000	11740	491780	11740	503520
Pasas	2290	...	....	200	....	....	....	133623	2490	133623	136113
Paja para techos	6000	...	....	7200	....	.. .	...	5000	13200	5000	18200
Pellones	12550	....	....	...	...	....	.. .	430	12550	430	12980
Piedras labradas	....	200	....	....	...	....	...	14315	200	14315	14515
Plomo en lingotes	....	...	....	...	....	....	...	4855	....	4855	4855
Porotos	200	....	....	....	...	....	...	20250	200	20250	20450
Queso	47332	....	....	....	....	.. .	....	3120	47332	3120	50452
Sal	21380	...	....	....	..	....	...	501454	21380	501454	522834
Sandías	....	. .	6000	6000	....	....	....	700	12000	700	12700
Suelas	488862	12436	....	99546	....	6356	18530	66785	625730	66785	692515
Tabaco	8340	200	....	146853	20384	494170	3852	14159	673799	14159	687958
Talabarteria	3220	....	....	....	...	....	2600	750	5820	750	6570
Tejas	44680	....	....	....	. ..	....	...	20586	44680	20586	65266
Tejidos	9950	.	....	400	....	....	...	6563	10350	6563	16913
Trigo	....	30700	149100	379573	368694	....	8790	1463234	936857	1463234	2400091
Vacijas vacías	51450	400	1375	9385	3550	25850	3275	179152	95285	179152	274437
Vino	7440	....	....	....	....	800	1210	157125	9450	157125	166575
Afrecho	. ..	...	...	....	....	7880	....	....	7880	....	7880
Totales	5102726	721528	1364242	899282	453973	1487191	239979	11018255	10268921	11018255	21287176

NOTA—Los pesos están espresados en kilógramos.

Cargas recibidas de las siguientes Estaciones del F. C. C. N. en los meses comprendidos desde el 15 de Enero hasta el 31 de Agosto de 1881

CARGAS	ESTACIONES SITUADAS DENTRO DE LA PROVINCIA DE TUCUMAN							ESTACIONES situadas fuera de la Provincia	TOTAL DE CARGAS ESPEDIDAS		TOTAL GENERAL
	Tucuman	Rio Lules	Bella Vista	Simoca	Guemes	Telfelner	La Madrid		De estaciones dentro de la P'cia	De estaciones fuera de la P'cia	
Afrecho	....	....	....	....	....	....	...	2740	....	2740	2740
Arena	....	....	....	....	....	....	....	6000	...	6000	6000
Aserrin	....	....	....	....	....	....	....	11200	....	11200	11200
Aguardiente	600	200	450	5200	1850	28190	1830	334474	38320	334474	372794
Anis	6150	...	....	....	..	....	...	51695	6150	51685	57845
Armamento	4260	....	....	....	....	....	....	...	4260	....	4260
Arroz	110820	3000	....	1170	...	200	....	14165	115190	14165	129358
Azúcar	6270	870	600	4870	1520	20032	3780	1612024	37942	1612024	1649966
Bebidas	91833	1230	930	2148	200	3858	370	75872	100569	75872	176441
Bismuto	...	....	....	....	....	...	....	320	....	320	320
Botes y remos	....	....	....	....	....	...	....	2000	....	2000	2000
Café	9699	....	....	250	....	....	....	1990	9949	1990	11939
Cal	60000	6000	12760	20830	....	41150	11040	114030	151780	114030	265810
Calzado	....	....	....	200	200	....	....	4923	400	4923	5323
Caña de azúcar verde	....	....	....	200	200	200	...	40540	600	40540	41140
Canastos	3990	....	....	...	....	....	....	1370	3990	1370	5360
Carbon de coke	16210	1350	....	....	...	960	....	610	18520	610	19130
Carbon de leña	....	....	....	....	....	6000	....	....	6000	...	6000
Carruajes	7310	400	....	....	....	400	....	24250	8110	24250	32360
Cenizas de jume	12000	....	....	...	....	....	....	....	12000	....	12000
Cerda	...	....	....	....	....	....	....	37653	....	37653	37653
Cerveza	171080	800	.	6470	....	2950	360	43283	181660	43283	221943
Chanchos	....	....	....	....	....	...	....	1920	.. .	1920	1920
Cigarros	400	....	....	...	....	....	....	600	400	600	1000
Cobre	....	....	..	....	....	....	....	88290	...	88290	88290
Cueros secos, vacunos y becerros	500	. ..	...	600	...	. ..	....	552279	1100	552279	553379
Id salados	....	....	....	200	....	....	....	72000	200	72000	72200
Id de cabras	....	....	....	...	....	240	....	223994	240	223994	224234
Drogas	23047	390	...	970	....	570	200	6350	25177	6350	31527
Equipajes	3700	....	....	...	....	500	....	26915	4200	26915	31115
Fruta	1350	....	980	....	....	....	....	1187	1350	1187	2537
[illegible]	580852	920	....	5390	...	12980	200	1293.5	601302	129355	730657

Harina	695510	640	900	16120	270	1200	280	434410	714950	434410	1149360
Huesos	12000	...	....	....	....	....	....	63460	12000	63460	75460
Ladrillos	....	....	....	....	17500	2000	....	33000	19500	33000	52500
Lanchas	440	....	..	...	....	....	....	....	440	....	440
Lana	....	....	....	350	....	....	....	127580	350	127580	127930
Leña	126000	...	....	....	...	....	....	219000	126000	219000	345000
Libreria	3480	....	....	....	....	....	....	1790	3480	1790	5270
Madera (trozos)	134456	....	....	6000	....	6000	....	817539	146456	817539	963995
Madera (tablas)	27650	6000	...	....	....	....	....	115210	33650	115210	148860
Maiz	506388	....	...	....	....	....	3750	169722	510138	169722	679860
Maquinaria	674256	37410	...	400	...	93520	....	52160	805586	52160	857746
Materiales	....	....	....	....	....	12000	....	6200	12000	6200	18200
Mercaderias de almacen	1969703	10360	7330	87822	6490	120485	40240	1096578	2242430	1096578	3339008
Id de tienda	704325	3040	200	2250	1090	19480	3610	231610	733935	231610	965605
Id generales	1655588	19750	46020	80157	19080	49363	26740	1106582	1896698	1106582	3003280
Mineral en piedras	850	....	....	....	....	....	....	24944	850	24944	25794
Muebles	85820	...	....	1530	....	4050	1400	79406	92800	79406	172206
Mulas y caballos	300	..	....	....	.. .	....	....	1100	300	1100	1400
Naranjas	....	....	....	....	....	....	600	496350	600	496350	496950
Pasas	52033	...	200	3890	....	1330	...	97373	57453	97373	154826
Paja para techos	....	...	....	...	...	6000	....	13200	6000	13200	19200
Pellones	200	....	....	....	...	....	....	1090	200	1090	1290
Porotos y papas	17315	....	....	....	....	....	....	25585	17315	25585	42900
Plantas	....	...	....	....	....	....	....	280	....	280	280
Piedra mármol	1300	....	....	....	....	....	...	....	1300	...	1300
Queso	....	200	200	1250	..	800	...	10630	2450	10630	13080
Sal	78200	300	6000	6670	9230	10640	....	352770	111040	352770	463810
Sandías	12000	....	....	....	...	....	....	700	12000	700	12700
Suelas	2340	....	....	....	...	840	....	117177	3180	117177	120357
Tabaco	136214	...	....	....	....	....	...	171500	136214	171500	307714
Talabarteria	2610	. ..	....	930	....	200	...	10190	3740	10190	13930
Tejas	....	....	....	6000	....	14180	. ..	44060	20180	44060	64240
Tejidos	....	....	....	....	. ..	....	. ..	7132	....	7132	7132
Tierra romana	1060	1000	....	....	....	....	....	...	2060	....	2060
Trigo	710661	18823	....	966	...	126184	....	1524683	856634	1524683	2381317
Vacijas vacías	306951	3360	500	4440	200	49570	1130	128124	366151	128124	494275
Vino	366490	270	1100	2890	....	3122	1250	114803	375122	114803	489925
Mármol labrado	2020	....	....	....	....	....	....	....	2020	..	2020
Mercaderías tránsito á Bolivia	124544	....	...	...	....	....	...	....	124544	....	124544
Totales	9520785	116313	78170	270163	57830	639194	96780	11177967	10779235	11177967	21957202

NOTA—Los pesos están espresados en kilógramos.

CAPITULO XIX

Administracion

I

La Provincia está rejida por la Constitucion que se dió el año de 1856. Segun su artículo 12, la soberania no delegada á la Nacion reside en la Provincia, y se ejerce por medio de los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, á los que, con toda propiedad, podríamos agregar el Poder Municipal, que es tan importante é independiente como los anteriores.

Poder Legislativo

El Poder Legislativo reside en una Sala de Representantes, compuesta de veinte y dos Diputados elegidos directamente por el pueblo de la Capital y Departamentos de campaña. Las secciones electorales para la Constitucion de la Sala de Representantes, son: por la Capital, cinco Diputados; por Trancas, dos; por Burruyacu, dos; por Famaillá, dos; por Monteros, tres; por Leales, dos; por Rio Chico, dos; por Chicligasta, dos; y por Graneros, dos.

La misma Constitucion en su art. 15, previene que desde la segunda Legislatura en adelante, los Departamentos eligirán sus Diputados, á razon de uno por cada cuatro mil de sus habitantes; pero esta disposicion ha permanecido, hasta ahora, como letra muerta, desde que no ha podido hacerse efectiva por no existir un censo que determine el número de habitantes que tiene actualmente cada Departamento.

Sin contar con el aumento de poblacion que ha habido desde el último Censo levantado por órden de las autoridades Nacionales, en la República,—año de 1869,—hasta la fecha, tenemos que la representacion de la Provincia en ese año debió ser de veinte y siete Diputados, desde que su poblacion era de 108,953 habitantes. De esa época á la presente, van corridos doce años, que muy bien puede calcularse un aumento de un 2 p% al año, lo que daria un aumento acumulativo en los doce años de 30,922 habitantes que representarian siete Diputados, sobre los que debiera tener con relacion al año 1869.

Este estado de cosas ocasiona perjuicios de consideracion á la Provincia. En efecto, el escaso número de Diputados con que cuenta actualmente la Legislatura, es la causa principal de que no pueda funcionar con la regularidad que exige su reglamento de debates, y de que, las sesiones sean tan poco frecuentes durante todo el año.

Muchos de los Diputados son personas que tienen sus atenciones en el campo,—y periódicamente se ausentan de la ciudad, quedando en número insuficiente para formar *quorum* legal. Esta es tambien la causa de que en el término de las sesiones ordinarias, que dura ochenta dias, no puedan despacharse siquiera las leyes ordinarias y de un carácter urgente, como son las de impuestos y presupuestos, habiendo llegado el caso, mas de una vez, de verse los Go-

biernos en la necesidad de marchar sin presupuesto, por lo menos en los primeros meses del año, hasta que se consigue que la Legislatura se reuna y sancione estas leyes.

Si se cumpliera con el precepto Constitucional que ordena el nombramiento de un Diputado por cada cuatro mil habitantes, la Legislatura contaria con un número bastante de miembros, y seria mas fácil que ella pudiera funcionar con la regularidad que exige una buena administracion. Así, nuestros legisladores tendrian ocasion y tiempo bastante para discutir y sancionar medidas legislativas, tendentes á hacer desaparecer los defectos de que adolece nuestro actual sistema administrativo, que fueran aconsejadas por la práctica diaria y el ejemplo de pueblos mas adelantados.

En el Proyecto de Constitucion que se encuentra ya impreso y sometido al exámen de una Comision Revisora, se introducen reformas tendentes á evitar en lo posible estos inconvenientes. Las mas importantes son; el establecimiento del sistema bicamarista, como base de la organizacion del Poder Legislativo,—y la representacion del pueblo en la Cámara de Diputados, tomando por base la poblacion actual de la provincia, para nombrarse uno por cada cuatro mil habitantes.

Segun la Constitucion que actualmente nos rije, los Diputados duran dos años, renovándose la Cámara por mitad cada año y solo pueden ser elegidos los que reunan los requisitos siguientes: Ciudadania Argentina, domicilio en la Provincia, veinte y cinco años de edad y una profesion, industria ó propiedad que le asegure una subsistencia independiente. Sus funciones son gratuitas.

Poder Ejecutivo

El Poder Ejecutivo está desempeñado por un ciudadano con el nombre de Gobernador, elegido por el sufragio universal, pero á dos grados.—Son electores para el nombramiento de Gobernador, los mismos Diputados á la Legislatura, duplicando para ello el número de sus miembros por otros tantos Diputados Electores, que solo funcionan en ese acto, y son elegidos en la misma forma y al mismo tiempo que los Diputados legisladores, y por el término de dos años.

El Gobernador así elegido dura dos años en su cargo, y no puede ser reelegido sino despues de dos períodos legales.

El Gobernador con un Ministro General atiende los ramos de administracion, por medio de las oficinas; Contaduria, Tesoreria General, Intendencia de Policia, Oficina de Estadística, Inspeccion de Escuelas y Tribunal de Medicina.

Tesoreria General.—La Contaduria es una reparticion que depende de la Tesoreria General, y ambas oficinas se encuentran reunidas.

Las atribuciones principales de estas oficinas, son: la percepcion de rentas, por patentes, contribuciones, alcabalas y demás derechos fiscales. La Tesoreria es una de las oficinas mas recargadas de trabajo, sobre todo en dos épocas del año. Desde Enero á Marzo, percibe el importe de las patentes á los Establecimientos de artes, comercio, abogados, médicos, escribanos, etc. De Julio á Setiembre se ocupa de la percepcion del impuesto de Contribucion Directa, por medio de comisiones avaluadoras y colectoras; y durante el resto del año, del pago de empleados y del arreglo general de cuentas, remitiendo mensualmente al P. E. las cuentas documentadas de las entradas y salidas.

Estas oficinas están dotadas del siguiente cuerpo de empleados: Tesorero, Contador, oficial 1°, auxiliar, oficial cobrador y un ordenanza, cuyos sueldos ascienden en su totalidad á 4640 fuertes al año, segun el Presupuesto para el año económico presente.

Policia—Este importante ramo de la administracion pública ha estado descuidado un tanto en años atrás; pero, desde que la Provincia se ha pacificado y entrado de lleno en las vias del progreso y de la tranquilidad, ha merecido una atencion preferente por parte de nuestros Gobiernos,—habiendo marchado, desde entonces, con la regularidad que permiten los medios de accion de que dispone.

Las necesidades siempre crecientes de la Provincia por el aumento de poblacion, comercio é industria, hacian necesario que esta importante rama de administracion, sufriera una reforma en su organizacion, dictando al mismo tiempo un Reglamento que estuviera en armonia con nuestro adelanto, y con las instituciones de otros países mas adelantados en esta materia.

Obedeciendo á esta necesidad es que el Gobierno del Dr. D. Tiburcio Padilla nombró una comision compuesta de cinco miembros, para que formulasen un proyecto de Reglamento General del Departamento de Policia.

Esta Comision desempeñó su cometido despues de un estudio concienzudo, y en Abril de 1877 dió cuenta de su encargo, acompañando un largo y completo Reglamento, que es ley desde Junio del año de 1877.

Este reglamento está dividido en dos partes: la primera que se ocupa de la naturaleza y objeto de la Policia, y la segunda del personal encargado de hacer efectivas las leyes y disposiciones administrativas del ramo.

Esta reparticion está bajo la inmediata dependencia del

Poder Ejecutivo, y en sus relaciones con el Poder Judicial. está tambien bajo la superintendencia del Supremo Tribunal de Justicia.

La Policia, en cuanto á los empleados que la forman, obedece al principio de la descentralizacion, y está organizada del modo siguiente:

Policía de la Ciudad—La oficina central es presidida por un Intendente General de Policia, un Comisario General. otro id de la Estacion del ferro-carril, un secretario, oficial 1° de Policia y demás empleados de la mesa central; un cuerpo de guardia cívica, con los respectivos oficiales,—y por Comisarios de cuartel, en el municipio de la ciudad.

La Policia de Campaña está desempeñada por Comisarios Departamentales y de Distrito;—y en los puntos en que hay mas poblacion, se nombran tambien Comisarios auxiliares.

La Policia de la ciudad y campaña hacen el servicio con la dotacion de gendarmes que cada año establece la Ley de Presupuesto. La gendarmeria de la ciudad cuenta actualmente con 108, entre gefes oficiales y soldados. Además. existe un cuerpo de oficiales y serenos que hacen la policia de la ciudad durante la noche, el que se compone de dos ayudantes, un sargento y veinte y ocho serenos.

Todos los empleados de esta reparticion son pagados, y el presupuesto de gastos de este año asigna 42.476 $f. para hacer este servicio.

Con el nuevo Reglamento, y la buena dotacion de empleados, la organizacion actual de la Policia en la ciudad está bien arreglada y cumple debidamente con la importante mision que tiene. Pero no sucede lo mismo en la campaña. Considerada la estension territorial, poblacion de la Provincia y la diseminacion de su comercio, es fácil comprender que es materialmente imposible que la policia de

campaña, con ochenta y seis gendarmes, y con uno ó dos Comisarios en cada Distrito de campaña, pueda llenar medianamente sus necesidades. Si á la insuficiente dotacion de empleados se agrega la falta de cárceles en la campaña, dónde detener á los criminales, se comprenderá mejor la mala organizacion de nuestra policia de campaña. Y á propósito de cárceles, no debemos concluir sin decir algo á cerca del sistema de penalidad establecido en la Provincia.

La necesidad de una pronta reforma en nuestros medios de represion, es imperiosamente sentida.

En toda la estencion de nuestro vasto territorio no hay una sola cárcel, ni siquiera un presidio, donde los criminales cumplan sus condenas; hecho tanto mas grave, si se toma en consideracion que la pena de muerte va desapareciendo gradualmente de nuestra legislacion criminal, y que son en consecuencia, los delitos mas graves,—los castigados con la última pena,—que vienen á quedar impunes, en todo ó en parte, por falta de establecimientos adecuados, que aseguren el cumplimiento de las sentencias.

En efecto, nuestras cárceles y prisiones solo tienen de tales el nombre. No hay en ellas régimen alguno, ni podria haberlo, por falta de edificios propios y adecuados, y la falta de departamentos separados; hace que todos los presos se encuentren juntos:—el criminal habitual, al lado del jóven; el alevoso al lado del que tal vez pecó por ignorancia, y el ladron condenado, al lado del enjuiciado solamente.

Pero no son estos tan solo los defectos de nuestro actual sistema de castigos. Los criminales encerrados en nuestras cárceles, son destinados á trabajar en las obras públicas.

Esta costumbre, fuera de facilitar la fuga de los presos, produce otros grandes males. Desde luego, trae la desmoralizacion del soldado que los custodia, quien en tan mala

compañia, aprende muy luego á ser malo. El preso que está vestido con signos degradantes, pierde hasta el mas pequeño resto de vergüenza, á la vista de los que pasan; en su corazon guarda solo ódio implacable contra la sociedad que lo ultraja por castigo, y no puede pensar mas que en libertarse de la prision, para vengarse de los que debieron penarlo solamente y enseñarle el camino de la moralidad, sin el vejámen y la degradacion.

En honor de nuestros Gobiernos debemos decir que este estado de cosas se conserva tan solo debido al estado económico de la Provincia, que no cuenta con fondos bastantes para introducir una reforma radical en el sistema actual de penalidades. Todos, mas ó menos, se han penetrado de la necesidad de establecer como base de castigo, el sistema penitenciario. El Gobierno actual se preocupa de esta cuestion, y no seria estraño, que el año entrante empiecen á realizarse paulatinamente tales reformas, segun lo permitan los recursos de que se pueda disponer. (1)

¡Dichoso dia aquel en que tengamos en la Provincia una institucion semejante!

Dichoso dia, que marcará una era de progreso positivo, de un adelanto moral, armónico con el material é intelectual á que hemos alcanzado, despues de tantos sufrimientos y decepciones.—Entónces sabrán el asesino alevoso, el ladron atrevido, el disoluto y hasta el difamador, que hay un freno para sus delitos, en la reclusion y el trabajo; el criminal, perdiendo la esperanza de la impunidad y de la fuga, tan frecuentes en el estado actual, olvidará hasta la idea y temerá la reincidencia; finalmente, con este sistema, conseguiremos, si no hacer desaparecer de nuestros Códigos, la

(1) En Noviembre se ha dictado ya una ley autorizando al P. E. para adquirir, por compra, dos cuadras de terreno para cárceles.

pena de muerte, reducirla á muy señalados casos, porqué podremos sostituirla ventajosamente, confinando al criminal en una casa de correccion, sin el derramamiento de sangre, que esteriliza la pena, y con la inapreciable ventaja de la conversion y el arrepentimiento.

Oficina de marcas—Esta oficina es de reciente creacion, y existe ahora como dependiente del Departamento General de Policía.

Las dificultades con que se tocaba para garantir de una manera eficaz la propiedad de las marcas que tienen los hacendados para señalar sus ganados, decidió al Gobierno de la Provincia á presentar un proyecto de ley á la Legislatura, creando esta oficina,—el que pasó á ser ley, y ella funciona con toda regularidad, desde el 1° de Junio del año de 1876, bajo un Reglamento propio y con un Gefe con 800 $b. de sueldo al año.

Con la fundacion de esta oficina, no solo se garante á los hacendados de la Provincia, sino que tambien el Gobierno se crea una fuente de entradas para sufragar los gastos de administracion.

En efecto, existe ahora una persona idónea encargada de hacer efectivas las disposiciones que la misma ley contiene, tendentes á dar mayores garantías á los hacendados, y á hacer imposible los frecuentes fraudes que se cometian, por la carencia de un archivo de marcas medianamente organizado. Con ella, se hace tambien imposible la existencia de animales de marca no conocidas, pertenecientes á hacendados de esta Provincia.

Segun el cálculo de recursos para el presente año económico, esta oficina, entre veeduria, registro y renovacion, producirá la suma de *cuatro mil ciento cincuenta* pesos fuertes; de modo que, con un gasto de 800 F al año, el Gobier-

no garante la industria pecuaria y obtiene una fuente de recursos, para ayudar á sufragar los gastos de la administracion.

Oficina de estadística—Hasta este año, la Provincia estaba privada de una oficina, que todos los pueblos la consideran hoy en el dia, como de imperiosa necesidad para una buena administracion.

Esta institucion, era ya de una necesidad muy sentida, y en estos momentos, en que nuestra rica Provincia atrae las miradas del estrangero, ella ha venido á llenar un vacío inmenso, porqué, con datos fehacientes, demostrará á propios y estraños el verdadero grado de adelanto á que hemos llegado, sobre todo en el ramo de nuestras industrias.

El Gobierno, la magistratura en sus varias categorías, el comercio, la industria, la moral pública, la instruccion primaria y superior, las relaciones interprovinciales, la inmigracion para pueblos aún despoblados, el progreso general y la riqueza territorial, necesitan de ese acopio de hechos en el desenvolvimiento y desarrollo de la vida de los pueblos, inspirándose en ellos y utilizándolos para aumentar la prosperidad de esos mismos pueblos.

Con esta institucion no solo conseguiremos que los Poderes Públicos conozcan la verdadera situacion y adelanto de nuestra Provincia, en todos los ramos que abraza la estadística de un pueblo, sinó que haremos un bien incalculable á la Nacion misma, contribuyendo á formar con datos exactos la Estadística general de nuestro país; como lo han hecho ya varias Provincias, entre otras la de Córdoba, que desde el año de 1872 tiene establecida su oficina como lo acabamos de hacer nosotros.

Inspirados por estas ideas, es que nuestros legisladores han dictado la Ley de 13 de Mayo del año actual, por la que

se crea la Oficina de Estadística, con las atribuciones que en ella misma se espresan.

Los datos estadísticos que se compilen, responderán á las 5 divisiones siguientes:—*Estadística física,—moral,—intelectual,—comercial,—industrial* y *agrícola,*—y *Estadística administrativa.*—Por el artículo 9° se determina que esta misma oficina deberá llevar el Registro del Estado Civil de las personas, de acuerdo con lo dispuesto por nuestro Código Civil, y de conformidad á las disposiciones reglamentarias que se dicten por el P. E.

La Oficina de Estadística funciona desde el mes de Mayo de este año, y se ocupa activamente de recopilar todos los datos espresados, para publicarlos á principios del año venidero en un volúmen que llevará por título «Registro Estadístico.»

La Oficina está bajo la direccion de un Gefe, y cuenta además con un oficial y ordenanza.—Las erogaciones que hace la Provincia para su sostenimiento, es de *dos mil ciento diez y nueve* pesos fuertes con noventa y dos centavos.

Tribunal de Medicina—Este Tribunal data desde el 2 de Junio del año de 1862.—Segun la Ley de su creacion, él está compuesto del Médico Titular de Policía, y de dos profesores más que nombra el Gobierno. Sus servicios son gratuitos, y las principales atribuciones consisten: 1° Proponer al Gobierno los medios de vigilar y mejorar la salubridad pública; 2° Dictar medidas profilácticas, en caso de epidemia ó infeccion, y comunicarlas al Gobierno para su cumplimiento; 3° Celar el ejercicio de la Medicina, de la Farmácia y demás ramos de la medicina, como igualmente revisar diplomas, ó darlos, prévio el correspondiente exámen, para poder ejercer libremente cualquiera de dichos ramos; 4° Dar su dictámen en caso de consulta del Gobierno ó de los Tri-

bunales de Justicia, sobre puntos de Medicina legal, y decidir en las divergencias de los facultativos sobre ellos.

Oficina Topográfica—Existió una, creada por Ley de Diciembre 29 de 1858.—Al frente de ella se encontraba el Ingeniero D. Pedro Dalgar Etcheverri, quien prestó grandes é importantes servicios, no solo por haber levantado el único plano, aunqué imperfecto, de la Provincia, sino porqué en su tiempo se deslindaron y mensuraron casi todas las propiedades particulares.

Esta oficina no existe ya desde hace muchos años, y con su desaparicion ha ocasionado grandes perjuicios, porqué no existiendo una oficina central dotada de Ingenieros competentes, las mensuras de las propiedades se han hecho costosas, y por lo general, se convierten en un semillero de pleitos.

El valor de las propiedades, la contusion y falta de títulos en la propiedad rural, que ocasionan pleitos, las dificultades en que se encuentran los agrimensores y Jueces. para buscar, unos, los puntos de partida para los deslindes, por falta de un plano general de la Provincia, y los otros para resolver las cuestiones que se suscitan con este motivo, hacen indispensable el establecimiento de esta oficina.

Felizmente, el Gobierno ha comprendido la importancia de esta institucion, y existe actualmente en la Legislatura un Proyecto de Ley, restableciéndola;—y es de creer que en las próximas sesiones, este proyecto pasará á ser ley de la Provincia.

Inspeccion de Escuelas—Es otra de las Oficinas dependientes del Gobierno.

Su primitiva organizacion, que data del año 1862, fué de un solo Inspector, que con el sueldo de 600 pesos boli-

vianos al año, tenia la obligacion de vigilar la marcha de la educacion primaria en toda la Provincia.

El recargo de funciones, la corta remuneracion que se acordaba, influyó, sin duda, para que en los primeros años de su creacion, esta oficina no llenára debidamente sus funciones.

Posteriormente, bajo el amparo de la Ley Nacional sobre subvencion á la instruccion primaria, la oficina estuvo á cargo de dos Inspectores,—uno costeado por la Nacion y otro por la Provincia.—Miéntras se conservó su organizacion en esta forma, la Inspeccion de Escuelas pudo llenar debidamente sus funciones; todas las Escuelas de la Provincia eran perfectamente atendidas y bien dotadas de los elementos de educacion.

Actualmente esta oficina está confiada á un empleado que con el nombre de Inspector de Escuelas atiende todo lo relativo á la educacion que se dá en las Escuelas públicas de la campaña. Las de la ciudad, están á cargo de la Corporacion Municipal, la que costea tambien un Inspector, y cuyas funciones son análogas á las que tiene el Inspector de la Provincia.

Poder Judicial

Es desempeñado conforme á sus leyes orgánicas, por un Supremo Tribunal de Justicia, compuesto de tres Ministros permanentes y un Fiscal,—los tres primeros elejidos por el P. E., á propuesta en terna de la Legislatura, y el cuarto esclusivamente por el mismo.

Este Tribunal está dividido en dos Salas, la una permanente ó de *vista*, y la otra accidental, ó de *revision*.

La primera se compone de los tres vocales permanentes, y la segunda de estos mismos y dos adjuntos.—Para el efecto, se consideran conjueces natos del Supremo Tribunal de Justicia, el Ministro Fiscal, los Jueces Letrados en lo Civil Criminal y Comercial, el Agente Fiscal y los Defensores de Pobres y de Menores.

Además, hay dos Jueces de 1ª Instancia en lo Civil y Comercial, que conocen por turno de semana, de todas las cuestiones contenciosas entre partes, sobre materias pertenecientes á uno y otro fuero,—uno en lo criminal,—un Defensor de Menores y otro de Pobres y ausentes,—y finalmente, un Juez de Paz en cada uno de los cuarteles en que está dividida la poblacion de la Capital.—Tanto los Camaristas como los Jueces de 1ª Instancia, son inamovibles mientras dure su buena conducta.

Segun la Ley orgánica de nuestros Tribunales, el Ministerio Fiscal debe ser desempeñado por un Agente Fiscal, y un Ministro Fiscal:—el primero para los Tribunales inferiores de 1ª Instancia, y el segundo para asesorar al Gobierno en todos los casos que este requiera su dictámen, y continuar ante el Supremo Tribunal, la intervencion que el Agente Fiscal hubiere ejercido en 1ª Instancia, tanto en causas civiles como criminales. Es, además, conjuez nato de dicho Tribunal, y llamado á integrarlo, en los casos de vacancia, impedimento legítimo ó ausencia de los vocales permanentes.—Estas mismas funciones ejercen tambien los Jueces Letrados, Defensores y Agente Fiscal.

En la campaña la organizacion es la siguiente: hay un Juez Departamental en cada uno de los ocho Departamentos en que está dividida la Provincia,—y dos Jueces de Paz de Distrito propietarios y dos suplentes.

Segun el Código de Procedimientos, son de competen-

cia de los Jueces de Paz y de Distrito, todas las acciones, en materia civil ó comercial, sea cual fuere la causa que la produzca, siempre que el valor litigado no exeda de cien pesos bolivianos.

Los Departamentales conocen orijinariamente de las causas del mismo orígen que las sometidas á los Jueces de Distrito, y en grado de apelacion, de las resoluciones de éstos, asociados á dos vecinos que se nombran por insaculacion entre cuatro que designan las mismas partes.—Como auxiliares de la administracion de Justicia, practican tambien las diligencias que los Jueces Letrados y el Superior Tribunal de Justicia les cometen.

Hasta el año de 1875, nuestros Tribunales no observaban otro procedimiento que el marcado por las antíguas leyes Españolas, las que, por cierto, eran muy deficientes dada la época de adelanto á que habíamos llegado.

Obedeciendo á una necesidad muy sentida ya en nuestro foro, la Legislatura sancionó en 1872, una Ley autorizando al P. E. para nombrar una Comision de tres abogados, al objeto de redactar un Proyecto de Código de Procedimientos Judiciales para la Provincia.

Haciendo uso de esta autorizacion el P. E. nombró á los Dres. D. Benjamin Paz, D. Arsenio Granillo y D. Anjel M. Gordillo, para este objeto,—la que se espidió en un término breve, aconsejando la adopcion del Código que actualmente rige en materia de procedimientos y organizacion de nuestros Tribunales.

Es una obra completa y digna de nuestros tiempos; pero la práctica ha venido á demostrar algunas deficiencias que actualmente tratan de llenarse, habiéndose sometido á una Comision revisora, la que se ocupa con toda actividad en el desempeño de su cometido.

Hemos tenido ocasion de conocer en parte las reformas proyectadas, sobre todo en lo que se refiere á la organizacion de nuestros Tribunales, y no podemos por menos de elogiar esta conducta.

En el estudio de esta parte de nuestro Código, mucho tiene que hacer la Comision revisora, porque la escacez de recursos del erario provincial, cuando se dictó la Ley de Procedimientos Judiciales, influyó sin duda, para que se organizára de una manera incompleta nuestro Poder Judicial.

Es de suponer que esta haya sido la causa para que los ilustrados autores de nuestro Código de Procedimientos, hayan dado la organizacion defectuosa que actualmente tiene el Tribunal de *Súplica* ó *Revision*. Bástenos saber que los mismos Jueces que conocen y fallan las cuestiones en 2ª Instancia, lo hacen tambien 3ª.

Semejante proceder nunca puede ofrecer á las personas sometidas á juicio, las garantías que la cultura de nuestra época reputa como indispensables para la conservacion y buen ejercicio de los derechos del hombre, reunido en sociedad.

Poco ó nada tenemos que decir sobre la organizacion del P. J. por lo que respecta á los Tribunales que conocen las cuestiones en 1ª Instancia;—creémos que con pequeñas reformas en cuanto al modo de proceder, y haciendo la division de la jurisdiccion que cada uno de los jueces debe ejercer, los Tribunales de 1ª Instancia se encuentran en condiciones de llenar cumplidamente los delicados deberes que la ley les impone.

La mente de la Comision reformadora es conservar en lo posible la actual organizacion de nuestros Tribunales, como base de su trabajo, introduciendo, sin embargo, en ella, las

modificaciones exijidas por una verdadera necesidad del servicio público, como es la que hemos indicado sobre el Tribunal de 3ª Instancia, aconsejadas, además, por la esperiencia de pueblos mas adelantados que el nuestro, y armonizadas con nuestro modo de pensar y con nuestros recursos pecuniarios.

Esta es una de las principales reformas que se proyectan, —y la Comision, ocupándose de esta materia, con preferencia á la ley de Enjuiciamientos Civiles, no hace otra cosa que observar el método. En efecto, si el Código de Procedimientos dá las reglas á que debe sujetarse el P. J. en el ejercicio de sus funciones, supone necesariamente que ese Poder existe, y que se halla organizado bajo una forma determinada. Primero es crear una autoridad y establecer sus atribuciones, que darle una norma á la cual deba sujetar su conducta.

La organizacion de los Tribunales es, pues, un trabajo que debe preceder al de la formacion de un sistema de enjuiciamiento. Entre el uno y el otro hay un íntimo enlace.

La índole propia de cada manera de enjuiciar debe hallarse en perfecta armonia con el carácter fundamental de los Tribunales encargados de aplicarla;—y aunqué la ley y el decreto sobre creacion de la Comision Reformadora nada digan al respecto, el trabajo de la organizacion y atribuciones de los Tribunales debe considerarse como una parte integrante y necesaria del Código de Procedimientos.

La idoneidad y competencia de los ciudadanos que componen la Comision revisora, hace esperar que sus trabajos serán completos, haciendo desaparecer las trabas que la organizacion actual de nuestros Tribunales y los procedimientos á

que están sujetos, ponen para la mejor y mas pronta termi nacion de las causas.

Poder Municipal

Esta institucion base del sistema de Gobierno que nos rije, no ha adquirido todavia entre nosotros el desarrollo que es de desear.

Los hábitos republicanos de gobierno propio no se adquieren, si el ciudadano empieza por prescindir de la intervencion que le corresponde, en la administracion de la localidad de que es vecino Entre tanto, la Provincia de Tucuman con numerosos centros de poblacion, no contiene sinó dos cuerpos Municipales,—el de la ciudad y el de la Villa de Monteros, y sensible es decirlo, los vecinos de estas, no toman la participacion que les compete, no obstante que estas Municipalidades tienen el encargo de velar por los intereses inmediatos y algunos de primordial importancia para los mismos.

Garantido por la Constitucion Nacional el establecimiento del Poder Municipal, y ordenado por nuestra Constitucion Provincial, en su artículo 26, inciso 14, que el P. L. organice el régimen municipal, sobre las bases establecidas en la misma, era deber imprescindible de los Poderes Públicos, propender por todos los medios á su alcance á la creacion de Municipalidades en todas las poblaciones, que se encontraran en las condiciones supuestas por nuestra ley fundamental.

Así, con fecha 27 de Noviembre del año de 1867, nuestra Legislatura dictó la Ley orgánica de Municipalidades, exigiéndose en la ciudad y en los demás Departamentos que con-

tengan una poblacion de dos mil habitantes, en la estension de dos leguas á lo mas.

Para ser municipal, la ley exije tener 28 años de edad, ser vecino del municipio y poseer una fortuna, profesion ó industria que le asegure su independencia. Los estrangeros domiciliados, que reunan estas cualidades, pueden tambien ser municipales. Este cargo es honorífico, obligatorio y gratuito.

Los municipales son nombrados por eleccion directa de los vecinos del respectivo municipio, y para ser elector, la misma ley exije que tenga 18 años de edad, y paguen además contribucion directa, patente, ó que sepan leer y escribir. Duran dos años en el ejercicio de su cargo,—pero se renuevan, por mitad cada año. En cada municipio, los intereses morales y materiales, de carácter local, están confiados á la administracion de las Municipalidades,—y sus ramos son: el establecimiento de escuelas primarias, hospitales y demás obras de beneficencia: la apertura y mejoramiento de caminos vecinales, y la construccion de puentes y calzadas:—la policia de salubridad y ornato:--las plazas de abasto de víveres:—la distribucion de aguas públicas, para usos domésticos y de labranzas.

Bajo el amparo de la ley de 1867, se han establecido en la Provincia, tan solo dos Municipalidades,—la de la Ciudad y la de Monteros.

La primera, funciona desde el 6 de Enero de 1868,—y su composicion es la siguiente: diez municipales propietarios y cinco suplentes.—En la primera sesion de cada año, nombra su Presidente y Vice Presidente,—contando además con un Secretario.

Las oficinas anexas á la Secretaria, son: la Inspeccion de Escuelas; la Comisaría y la Tesorería.--Además, cuenta

con un Ingeniero y empleados subalternos, para el cumplimiento de sus disposiciones.—La Corporacion Municipal está dividida en cinco Comisiones, encargadas de dictaminar sobre los diferentes asuntos sometidos á su resolucion. Estas comisiones, son: de seguridad, higiene, educacion, obras públicas y hacienda.

La Municipalidad de Monteros funciona tambien desde 1870, con cinco municipales propietarios y tres suplentes.

Su organizacion, en cuanto á las oficinas, comisiones, empleados, etc., es idéntica á la de la ciudad.

Las rentas de una y otra, son recaudadas por particulares, á quienes se vende en remate los diferentes ramos que forman el Tesoro Municipal; —y es de notar que ellas aumentan considerablemente de un año para otro.

Sociedad de Beneficencia

Existen dos, una en la ciudad y otra enMonteros. La creacion de la primera data de1858, siendo Gobernador de la Provincia el ilustrado señorD. Marcos Paz.—Por el decreto de creacion se determina su mision. Se puso bajo su inspeccion y direccion la educacion del bello sexo, hospitales y todo otro establecimiento público, dirigido al bien de todos los individuos de su sexo, y demás, que pudieran establecerse por la caridad pública, mientras no existiera la Municipalidad.

Posteriormente esta sociedad fué suprimida por decreto del Gobierno de la Provincia, y su restablecimiento data de 1870 despues de creada la Municipalidad de la ciudad. Desde esta

fecha ha marchado, bajo el amparo del cuerpo municipal, prestando importantes servicios á la educacion de la mujer y á los hospitales, atendiéndolos con todo el esmero á que es acreedor el pobre menesteroso, que yace en el lecho del dolor.

Actualmente ella funciona con toda independencia de la Municipalidad, y solo depende de este cuerpo en todo lo que se relaciona al Hospital de hombres, por ser ella la que administra los fondos destinados para el mantenimiento de esta casa de caridad.

Bajo su propia inspiracion, ha construido un edificío destinado á Hospital de mujeres, viniendo así á llenar una necesidad muy sentida, porqué antes los hombres y mugeres pobres y enfermos, eran recojidos en un solo edificio. Este Hospital está atendido con esmero por las Hermanas de la Caridad.

Tambien es obra suya la creacion del «Asilo de Mendigos»,—y ambos Establecimientos de caridad son sostenidos esclusivamente con donativos, suscriciones, tanto del Gobierno como de los particulares,—y con los fondos que se recojen de los bazares, rifas, etc., que periódicamente dá la Sociedad de Beneficencia.

La Sociedad de Beneficencia de Monteros, data de 1872 y su creacion es obra de la Municipalidad de este lugar.

Depende de este cuerpo, y subsiste subvencionada por él, que son los recursos con que cuenta, á mas de las limosnas y donativos de los vecinos.—Ella presta inmensos servicios en la poblacion, y hoy se deja ya sentir su benéfica manó, entre las clases menesterosas y enfermos pobres.

II

Hacienda

Las rentas de la Provincia están formadas de los siguientes impuestos: 1° Contribucion Directa; 2° Patentes; 3° Patentes, Art. 9, 10 y 24; 4° Alcabala de contratos públicos; 5° Papel sellado; 6° Impuesto de serenos; 7° Impuesto á las carnes muertas; 8° marchamo de cueros y suelas, 9° Guias para ganado; 10. Veeduria de marcas; 11. Registro y renovacion de marcas; 12. Tierras Públicas; 13. Eventuales de Policia, multas, etc; 14. Subvencion Nacional para la Educacion.

Contribucion Directa—La primera disposicion relativa al establecimiento de la Contribucion Directa, es una ley nacional de 4 de Diciembre de 1854.

Por ella se destinaba en clase de subsidio á beneficio de las Provincias, este impuesto, que consiste en la parte que, por via de autoridad, se toma á los propietarios de las rentas de la tierra, para atender con su producido los servicios públicos.

El 6 de Marzo de 1855 la Provincia se acogió á los beneficios de esta ley, y desde entónces ha venido á constituir una de las fuentes de recursos principales con que cuenta el Gobierno para la formacion de su renta.

El primer año del establecimiento de este impuesto, produjo la cantidad de $bs 10,662 31 centavos, y este año segun datos tomados de la Tesoreria, lo recaudado asciende á $f

55,175 66, ó sea en bolivianos $ 84,758, hasta el 31 de Octubre.

El monto de las entradas, hasta 1880 estaba muy distante de ser el que correspondia con arreglo á las leyes vigentes de hacienda, pues que su cobro se hacia con mucha imperfeccion.—Para convencerse de esta verdad, basta comparar lo que este impuesto produjo aquel año y lo que ha producido el actual. Segun datos tomados de la Tesoreria General, el año 1880 se cobró $bs 39,135 80 cts. y en el presente hasta el mes de Octubre, ha producido ya $ 84.758, como lo demuestra el cuadro comparativo que se registra en otro lugar.

Cada año, la Legislatura sanciona la ley de Contribucion territorial y moviliaria; y la diferencia que se nota entre lo producido el año 80 y 81 proviene de que la avaluacion que regía desde el 74, se conservó hasta el 80.—Este proceder era un abuso incalificable, porqué desde el año que se hizo la avaluacion, las propiedades territoriales y capitales moviliarios habian aumentado considerablemente de valor. Así pues, resultaba que la mitad de los capitales, invertidos en nuestras industrias, sobre todo, en los grandes establecimientos de caña azúcar, quedaban sin pagar contribucion.

Este abuso ha sido corregido en parte por nuestro Gobierno actual, haciendo que se sancione la ley de Contribucion territorial y moviliaria que rige desde el 1° de Enero próximo pasado.—Segun ella la contribucion debe pagarse de conformidad á la nueva avaluacion que se haga, por Comisiones especiales nombradas al efecto.

Haciendo uso de la facultad que esta ley confirió el P. E., este nombró una Comision compuesta de tres miembros para cada Departamento, con escepcion del de la Capital;

para el que, se nombraron dos. Ellas han funcionado desde principio del año, y el resultado ha sido satisfactorio, porqué ha dado un aumento en la renta sobre el año anterior de $bs 45,622 20 cts. hasta el 30 de Octubre solamente, existiendo aún 1,330 por cobrarse hasta fines del año.

Ahora bien, tanto por la ley del año anterior como por la que rije en este, las propiedades territoriales y los capitales en giro pagan el 4 por mil; lo que quiere decir, que el Fisco se estaba defraudando en casi la mitad del impuesto que le correspondia percibir, ó lo que es lo mismo, habia un valor de casi $bs. 11.000,000 en la Provincia, que no pagaba impuesto de ninguna clase.

Desearíamos dar en esta memoria el resultado exacto de los valores en que han sido apreciadas las propiedades territoriales y capitales en giro, existentes al año 1881; pero, las Comisiones avaluadoras aún no han concluido, y se ocupan actualmente de formar el estado completo para elevarlo al Gobierno. Pero, con lo que dejamos espuesto, que procede de datos oficiales, nos basta para demostrar un hecho que desearíamos verlo realizado cuanto antes en nuestro sistema rentístico.

Existen en la Provincia ciertos impuestos de un carácter odioso y otros que afectan mas directamente á la gente pobre, porqué recaen sobre los objetos de primera necesidad. Entre los primeros podemos citar el impuesto de patente á las carretas y carros de tráfico, las que, segun la ley, deberán pagar seis pesos fuertes cada una,—y entre los segundos, los derechos exajerados que pesan sobre la carne, trigo, harinas, etc.

El dia que nuestro Gobierno llegase á recaudar la contribucion territorial y moviliaria con la perfeccion y regularidad de que es capaz, podria simplificarse la administra

cion, suprimiendo todos aquellos impuestos que, sin beneficio mayor para el Erario, son, por lo demás, odiosos é injustos. La contribucion directa llenará abundantemente las necesidades de la administracion, cuando se aplique y recaude con equidad y justicia.

Felizmente, desde el Gobierno ilustrado de D. Marcos Paz, año de 1859, se ha iniciado ya esta idea, y nuestro Gobierno actual la ha realizado en parte, haciendo levantar, con Comisiones especiales, el padron estadístico de las propiedades territoriales y moviliarias de la Provincia.—El resultado obtenido en el primer año lo dejamos ya consignado, y es de esperar que sea mas alhagüeño en el entrante de 1882.

PATENTES.—Hasta el año de 1855, este impuesto estaba regido por el *Reglamento de Hacienda* de 1847.—Desde entonces, se dicta una ley todos los años, y con relacion á ella se perciben los derechos que crea.—La clasificacion y percepcion de este impuesto se hace en la ciudad y campaña por comisiones que nombra el P. E., compuestas de tres miembros, las que reciben por via de remuneracion, las de la ciudad,--un ocho por ciento sobre el total que recauden, y un diez por ciento las de la campaña.

Es obligacion de estas comisiones, formar la matrícula general de las industrias, profesion ó ramos de comercio; inspeccionar personalmente los establecimientos ó casas que deben pagar patente, pasando á cada propietario un boleto que determine la clase de negocio, la cuota que le corresponde pagar y la época del pago —Todas estas operaciones deben efectuarlas del 15 de Diciembre al 15 de Enero, época en que principia la recaudacion, hasta el 31 de Marzo.

Una de las mas importantes innovaciones introducidas por

la nueva ley, es la creacion de Tribunales ó *Juris de apelacion*.—El art. 53 de la Ley, se espresa así. «El Jurado de apelacion se compondrá, en cada Departamento, de tres miembros titulares y tres suplentes, nombrados en la forma siguiente: El Poder Ejecutivo elegirá un titular y un suplente, y los demás serán insaculados de una lista de diez individuos elegidos entre los contribuyentes,—comerciantes ó industriales,—que paguen mayor patente.—La lista é insaculacion será hecha por el Superior Tribunal de Justicia, el 12 de Enero.»

Este cargo es gratuito y obligatorio, debiendo cada Tribunal resolver toda reclamacion de los contribuyentes, sobre las clasificaciones de las comisiones.

Largo seria enumerar una por una todas las industrias sujetas al pago de este impuesto.—La ley que las contiene se compone de 74 artículos, y ella aparece publicada en el apéndice de esta memoria, al que nos referimos para mayor inteligencia del lector.

Pero no quiero concluir con el exámen de este impuesto, sin hacer una ligera crítica, con el anhelo de que alguna vez desaparezcan los graves defectos de que aún adolece nuestro actual sistema de renta.

En un libro publicado en esta ciudad el año de 1878, titulado «Sistema Rentístico de la Provincia de Tucuman», y cuyo autor es D. Alfredo Bousquet, encontramos las siguientes reflexiones, que las transcribimos por creerlas de suma importancia para nuestro objeto.

Refiriéndose al impuesto del 5 por mil que la Ley de patentes impone sobre los beneficios del comercio y de la industria, se espresa así;—«Ahora bien ¿cuál es la base de este impuesto? La patente participa aquí del mismo

carácter que en todos los países en donde forma parte del sistema rentístico, es decir, que pesa sobre los beneficios del comercio y de la industria. Pero, como ya dijimos, existe otro impuesto—la contribucion moviliaria, que pesa sobre los mismos ramos; basta para demostrarlo sobradamente, poner en paralelo los artículos 2 de la Ley de Patentes y 2º de la Ley de Contribucion, que transcribimos á continuacion »..... (Véanse en el Apéndice, artículos 6º de la Ley de Patentes y 2º de la de Contribucion).

La identidad de ambos impuestos no puede ser mas evidente, á pesar de la diferencia de nombre;—ambos gravan el capital en giro, el uno con el 4, el otro con el 5 por mil—Nada mas natural, entonces, que se presente la idea de suprimir uno de los dos, sin perjuicio de aumentar la cuota del que se deje subsistir, de manera á no privar al Estado de los recursos que necesita para sufragar los gastos públicos.—En vez de gravar al contribuyente primero con el 5 por mil, bajo el nombre de patente, luego con el 4, bajo el nombre de contribucion moviliaria, es mucho mas razonable imponerle en una sola vez el 9 por mil, por medio de un solo impuesto.—El resultado mas inmediato seria una economía notable en la formacion de los padrones y en los gastos de recaudacion, á la vez que disminuiria la cantidad de cuotas sin cobrarse que proviene en parte, de la ignorancia en que están muchos contribuyentes, que tienen que satisfacer dos impuestos, que ellos mismos consideran como idénticos.

Es de esperar que en el año entrante se haga esta innovacion en nuestras leyes de impuestos, porqué los legisladores mismos han iniciado esta idea en la Ley de Contribucion para 1881, disponiendo en su artículo 2º, que el ga-

nado pagará por contribucion y patente el *nueve* por mil al año.

El impuesto de Patentes ha producido este año pesos bols. 65,114, dando subre el año de 1871, un aumento de pesos bols. 45,114.

Patentes artículos 9, 10 y 24—Este es un impuesto especial que la misma ley establece, sobre artículos de primera necesidad, como son, la harina, sal, vino en barriles y botellas, que se fabrican en la República, anis, semilla de alfalfa, etc.

Este impuesto como los que gravan el consumo, tiene todos los defectos é inconvenientes de los impuestos indirectos.—Desde luego, gravando artículos de consumo comun no pueden ser proporcionales á las facultades, sinó á las necesidades del contribuyente.—En efecto, tomemos por ejemplo, la sal.—Es la gente pobre, la que, por la naturaleza misma de su alimentacion, está obligada á hacer uso en mayor cantidad de este artículo, y la que consume mas.—Este impuesto, entre los consumidores, pesa en razon inversa de las facultades ó de las rentas,—y por lo mismo, es contrario á los principios de la proporcionalidad y de la justicia.

Pero no solo es contrario este impuesto á los principios de economía política que rigen en esta materia. Es además inconstitucional, como fácilmente se puede demostrar, y lo ha demostrado de un modo satisfactorio el Sr. Bousquet, en la obra «Sistema Rentístico de la Provincia» que hemos tenido ocasion de citarla ya.

Ninguno de los artículos gravados con este impuesto se producen en esta Provincia,—la sal de piedra, alumbre y alcaparrosa se introducen de Salta, el vino de Catamarca

Salta ó la Rioja, las frutas secas y una fuerte cantidad de harina de San Juan.

Estos artículos constituyen entre nosotros una verdadera importacion, y los derechos con que se gravan, aunqué se quieran disfrazar con el nombre de Patentes, son verdaderos derechos de importacion, y como tales, inconstitucionales, en presencia del artículo 102 de la Constitucion Nacional

En apoyo de esta opinion, el autor del libro citado, trascribe el siguiente párrafo del mas ilustre de los comentadores de nuestra Constitucion.—El Dr. Alberdi, en su libro de la « Organizacion de la Confederacion Argentina », dice: « Los artículos 9, 10, 11 y 12, segun los cuales no hay mas aduanas que las nacionales, quedando libre de todo derecho el tránsito y circulacion interna, terrestre y marítima hacen inconstitucional, en lo futuro, toda contribucion provincial, en que, con el nombre de arbitrío, ó cualquier disfraz municipal, se pretenda restablecer las aduanas interiores, abolidas para fomentar la poblacion de las Provincias por el comercio libre. »

Igual cosa puede decirse del impuesto á los carros del tráfico exterior, creado por el artículo 24 de la Ley de Patentes. « Las carretas y carros puestos á la carga para el tráfico exterior, dice el artículo citado, pagarán cada uno, seis fuertes al año.—Se esceptúan de este impuesto, los que se carguen esclusivamente con frutas ó maíz. »

Este derecho, considerado como impuesto, es tambien ilegal, porqué representa un derecho de exportacion,— y la Provincia nunca puede establecerlo, atento á la prohibicion espresa de la Constitucion Nacional.

A estas consideraciones, que fundan suficientemente la supresion de semejantes impuestos, puede agregarse otra,

y es, la dificultad que presenta su recaudacion directa por el Fisco, el fraude á que se presta y la pequeñez que han producido hasta la fecha.

Alcabala de contratos Públicos—Es un derecho que grava las ventas de propiedades, proporcionalmente al valor de éstas, denunciado por el vendedor.—La alcabala se percibió antes, sobre los bienes muebles y sobre los raíces.—En el dia, está reducido á estos últimos, y es el dos por ciento sobre el valor del precio total de la venta.

El impuesto de alcabala afecta así todas las trasmisiones de propiedades raíces, y no cumple con las reglas establecidas por todos los economistas, para la planteacion de las contribuciones.—No es un impuesto sobre el capital, ni sobre la renta, ni ménos aún un impuesto que afecte á los particulares, segun su consumo.—Léjos de eso careciendo de toda base, perjudica gravemente el poder productivo, porqué conviene que la trasmision de la propiedad sea absolutamente libre, como que ésta, de ordinario, pasa del poder de personas poco inteligentes, al de otras que la pueden administrar mejor.

A mas de este defecto, pueden señalarse otros, que se han descubierto en la práctica.—Como el Fisco cobra este derecho, por la denuncia que hace el vendedor, del precio de la propiedad vendida, se presta mucho al fraude,—tanto mas, cuanto que, el derecho es mas elevado, y que no existe medio de descubrir, y por consiguiente, de reprimir este fraude.

Estos inconvenientes han hecho, hasta ahora, odioso entre nosotros el derecho de alcabala, y no seria difícil que nuestros Legisladores, penetrados de estas mismas ideas supriman un impuesto injusto, anti-económico, y de muy poca utilidad para el Estado; pues el año que mas ha

producido ha sido 6,000 $, que es la suma calculada en el Presupuesto del año de 1881.

Largo seria analizar separadamente cada uno de los impuestos que constituyen las rentas de la Provincia,—por lo que, nos reduciremos á manifestar en qué consiste cada uno de los que aún faltan. Por lo demás, con lo que dejamos dicho respecto de la Contribucion, Patentes y Alcabala, basta para nuestro objeto, porqué ellos son las que verdaderamente constituyen el sistema rentístico de la Provincia, y los únicos, tal vez, reconocidos por la Ciencia Económica.

Los demás establecidos con el nombre de impuestos no son otra cosa que abusos autorizados legalmente, para suministrar recursos á nuestra pobre Provincia,—porqué de otro modo, no tendria los fondos bastantes para subvenir á las necesidades mas imperiosas de la administracion.

Bástenos saber que todos los otros impuestos, como ser, el derecho de piso, carnes muertas, guias de ganado, etc., adolecen de los mismos defectos que hemos hecho notar al hablar de las patentes en general. Casi todos son inconstitucionales, y todos, ó en su mayor parte, con desigualdades monstruosas sobre la renta de los individuos y los servicios que en cambio recibe del gobierno. Muchos de ellos adquieren su carácter de odiosidad, de la circunstancia de ser establecidos sobre objetos de primera necesidad, como es la carne, la sal, harina, etc., que son el alimento indíspensable del pobre y del rico, y por lo tanto, recaen principalmente y de un modo directo, sobre las clases menesterosas, disminuyendo su bienestar.

Piso—Este es un derecho que se cobra á todo carro ó carreta con carga, que transite por las calles de la ciudad,

así como á los animales cargados que entran y salen dentro del rádio de la misma.—Los primeros pagan un real boliviano por dia, y los segundos un medio real.

Hasta el año de 1856, este impuesto pertenecia al Gobierno, pero la Constitucion de la Provincia, de 1856, cedió este ramo á las municipalidades que se establecieren.—De 1868, en que se estableció la Municipalidad de la Ciudad, el ramo de piso cesó de formar parte de las rentas generales de la Provincia, y pasó á ser impuesto municipal.

Papel sellado—Es el derecho cobrado al que litiga, ó á los que celebran un contrato, mas generalmente, de préstamo de dinero.—Segun la ley de la Provincia, los interesados que otorguen, admitan ó presenten documentos que no estén en el papel sellado correspondiente á la cuantía del negocio, pagarán solidariamente la multa de diez tantos del valor sobre que verse el documento.

La misma ley establece catorce categorias de papel sellado, desde 1 rl. á 20 $ bolivianos, que corresponden á obligaciones de *cien á 20,000* $bs.—De esta suma adelante, se usan tantos sellos, cuántos correspondan al valor de la obligacion, con arreglo á las catorce categorias ya espresadas.

Impuesto de serenos—Este es un derecho igual para todos los que ocupan casas en la Ciudad,—y fué establecido en 1856, para costear los gastos de la Policia nocturna.—Actualmente se paga dos reales mensuales por casa de familia y talleres, cuatro reales por las casas de negocio.—Es una especie de capitacion, y con todos los vicios ó defectos que lo caracterizan —Es naturalmente desproporcionado á los recursos de los contribuyentes, puesto que grava de una manera igual á todos, cualquiera que sean sus entradas ó sus capitales.

La percepcion se hace mensualmente por la Policia, de quien depende el Cuerpo de Serenos.

CARNES MUERTAS—Es un derecho de dos pesos que se paga por cada vacuno, y un peso por cada cerdo que se carnea para el abasto público. El producido de este impuesto, se distribuye del modo siguiente: lo recaudado en el Departamento de la Capital, para rentas de la Municipalidad de la Ciudad; lo recaudado en el Departamento de Monteros, para rentas de la municipalidad de ese pueblo,—y lo recaudado en los demás Departamentos para rentas generales de la Provincia.

MARCHAMO—Consiste en un medio real por cada cuero ó suela marchamada. Fué establecido por decreto del Gobierno de 26 de Julio de 1855, convertido en Ley el año siguiente,—siendo su objeto impedir los robos de ganado, imponiendo á todo comprador de cueros la obligacion de presentarlos á la Policia ó al empleado especial encargado del marchamo, antes de estraerlos ó curtirlos.

GUIAS PARA GANADO—Es un derecho que se paga por todo aquel que exporta ganado de la Provincia.—Este impuesto no figuraba como un ramo especial de la hacienda pública,—y así debia ser en efecto, porqué sus disposiciones están incluidas en la ley de papel sellado.—La dictada el año de 1878, dispone en su art. 7°, «Las guias de ganado mayor se espedirán en esta escala: de 1 á 5 cabezas, en papel sellado de 1ª clase, 1 rl., de 6 á 10, en el de 2ª clase, de 2 rs., de 11 á 20 en el de 3ª 3 rs, de 21 á 50 en el de 4ª 4 rs. de 50 á 100 en el de 5ª 5 rs. y de 101 para arriba, en el de 6ª 6 reales.

Este impuesto, que es un verdadero derecho de exportacion, solo puede justificarse por la necesidad de evitar los robos de ganado, que han sido antes tan frecuentes en la

Provincia;—pero hoy en el dia no tiene razon de ser, mucho mas si se considera el crecido número de impuestos que gravan el ganado, siendo asi que, es una industria tan mesquina en nuestra Provincia, y un artículo de consumo comun, á que se agrega que es contrario á la Constitucion Nacional

VEEDURIA DE MARCAS—Grava tambien al ganado que se introduce al mercado para el abasto público.

Consiste en un medio real que se cobra por cada cabeza de ganado que se carnea en el matadero.

Su percepcion se hace por un empleado que, con el nombre de Veedor de Corrales, examina los certificados espedidos por los Comisarios de Campaña, y atestigua si los animales introducidos tienen la misma marca y procedencia que el designado en los mismos certificados:—Los Comisarios cobran por el certificado un real, y un medio el Veedor,—así es que, propiamente, el derecho de veeduria de marcas es un real y medio boliviano, que ingresan al Tesoro de la Provincia.

REGISTRO Y RENOVACION DE MARCAS — Al hablar de la Oficina de marcas hemos indicado el objeto de estos impuestos, y su modo de recaudacion.—Ambos han sido establecidos con el fin de garantir la propiedad del ganado á su verdadero dueño, y evitar los robos. A esto conduce el art. 9 de la ley de 8 de Mayo de 1876, que dice así:—«El Gefe de la oficina de marcas no podrá registrar ninguna marca que sea igual á otra ó que tenga alguna semejanza que pueda ocasionar confusion, aún cuando deban usarse en diferentes Departamentos »

Esta ley establece, tanto para el registro como para la renovacion anual, un derecho proporcional al número de ganado

La escala para el registro es como sigue:

De	1	á	50	cabezas	de	ganado	$	1
»	51	»	100	»		»	»	2
»	101	»	200	»		»	»	3
»	201	»	400	»		»	»	4
»	401	»	600	»		»	»	5
»	601	»	800	»		»	»	6
»	801	»	1000	»		»	»	7
»	1001	»	2000	»		»	»	8
»	2001	»	arriba	»		»	»	9

Segun el art. 6 de la misma ley. «Los boletos de las marcas registradas se renovarán en el primer trimestre de cada año, debiendo pagar los interesados, por derecho de renovacion, en la siguiente proporcion:

De	1	á	100	cabezas	de	ganado	$	0	4	@
»	101	»	200	»		»	»	1	»	»
»	201	»	400	»		»	»	1	4	»
»	401	»	600	»		»	»	2	»	»
»	601	»	800	»		»	»	2	4	»
»	801	»	1000	»		»	»	3	»	»
»	1001	»	2000	»		»	»	3	4	»
»	2001	»	arriba	»		»	»	4	»	»

TIERRAS PÚBLICAS, EVENTUALES DE POLICÍA, ETC.—Estas son entradas de una naturaleza especial que tiene el fisco, pero que no constituyen impuestos propiamente dicho, por esta razon no haré sino trascribir lo que el Sr. Bousquet dice á este respecto en su libro citado.

«El producto de la venta de tierras públicas es muy contigente, porqué la Provincia no posée una sola pulgada de tierras conocidas, habiéndose enagenado las últimas que poseia para la construccion de la Iglesia Matriz. Hoy esta

entrada procede unicamente del remate de propiedades denunciadas por los particulares, por ser de propiedad pública Segun la ley de 11 de Diciembre de 1856, la sexta parte del precio líquido de la venta en remate, pertenece al denunciante.

La Policia, directamente, ó por medio de sus empleados subalternos ó de los Comisarios de Campaña, recibe ciertos derechos, como son, las multas, procedentes de infracciones á ordenanzas de Policía, de papeletas de conchavo,—la de derechos por certificados, veedurias de corrales, etc., que forman las entradas que en el cálculo de recursos figuran todos los años en el Presupuesto general de gastos, con el nombre de Eventuales de Policia.—Para el año económico de 1881, estaba calculado en la suma de *tres mil* pesos fuertes, pero segun datos oficiales recojidos de la Policia lo recaudado hasta el mes de Noviembre, alcanza á cinco mil y tantos fuertes,—siendo de creer que hasta fines de año llegue al doble de lo calculado.

Subsidio Nacional.—El nombre mismo de estas entradas, indica su orígen.

El subsidio Nacional fué concedido á las Provincias hasta el año de 1876, época en que el Congreso lo retiró, por motivo de la crísis que aflijió al país, y de la mala situacion del Tesoro Nacional.—Este subsidio obedecia á una disposicion contenida en el art. 67, inc. 8 de la Constitucion Nacional, el que, tratando de las atribuciones del Congreso, dice: «Acordar subsidios del Tesoro Nacional á las Provincias, cuyas rentas no alcancen, segun sus presupuestos, á cubrir sus gastos ordinarios.»—Desde 1859 este subsidio era de 8,000 fuertes anuales hasta que vino la supresion en 1876.

Subvencion Nacional para la instruccion primaria—La subvencion Nacional para la instruccion primaria está

fijada por la Ley del Congreso de 25 de Setiembre de 1871.—Segun ella, el Gobierno General debe contribuir para el fomento de la instruccion primaria, con la mitad de lo que gastáre cada Provincia en este ramo.—Esta subvencion no es, pues, la misma para todas las Provincias, y su monto es determinado por la cantidad que el Gobierno y las Municipalidades de cada una de ellas, invierta en la instruccion primaria.

Para concluir con el estudio de los impuestos, nos vamos á permitir decir dos palabras, con relacion al sistema de percepcion establecido por nuestro Gobierno.—Por lo general, el sistema adoptado es el de administracion por cuenta del Estado;—y así se recaudan los principales impuestos, que son, la contribucion territorial y movilia-ria, las Patentes en general, el marchamo de cueros, la alcabala, el impuesto de serenos, la veeduria, registro y renovacion de marcas, las multas y guias para ganado.—Solo está establecido el sistema de percepcion indirecta, por medio de particulares, los derechos de carnes muertas, patentes á las harinas, frutas, alcaparrosa, sal, y los que pagan los carros destinados al tráfico exterior.

Estos tres ramos se enagenan á particulares en remate público, al fin de cada año,—y las propuestas se elevan al Gobierno, para la aceptacion de la que ofrezca mas ventajas.

De modo que el Estado solo tiene que recibir el precio de la enagenacion, siendo de cuenta de los rematadores, la vigilancia, gastos, percepcion del impuesto, y pérdidas que hubieren, en caso de que no produjera la cantidad en que se estima, como para poder abonar al Gobierno la suma ó precio del remate.

Es de sentir que las Municipalidades no hayan adoptado

tambien para la percepcion de sus impuestos el sistema directo. Pero, probablemente, la escasez de empleados, la falta de una Oficina central de Recaudacion, las ha obligado á seguir el sistema de recaudacion imperfecto y desventajoso que emplean.

Segun una Ordenanza de la Municipalidad de esta ciudad, que lleva la fecha de 27 de Diciembre de 1871, los impuestos municipales deben recaudarse por medio de particulares, y para el efecto, desde el mes de Noviembre de cada año, se llama á licitacion para la venta de los derechos, y se procede en todo de la misma manera que hemos indicado al hablar de la recaudacion de los derechos de carnes muertas, sal, harina, etc., que pertenecen á la Provincia.

De los dos sistemas conocidos, el de administracion por cuenta del Estado y el de arrendamiento á particulares, de los impuestos ó contribuciones establecidas, el segundo está hoy mirado como inaceptable y condenado por la esperiencia uniforme de todas las naciones. Con la administracion directa se evitan los abusos en que, de ordinario, incurren los arrendatarios de rentas públicas, y se quita en mucha parte al impuesto el carácter arbitrario que le dá el arrendamiento.

Terminaremos con la materia de impuestos, publicando un cuadro de lo que ellos han producido el año 1871 y 1881, para que pueda apreciarse mejor la importancia de cada una de las fuentes de recursos con que cuenta el Gobierno, para hacer frente á las necesidades públicas, y compararse la diferencia que se ha operado en 10 años.

IMPUESTOS	Año 1871	Año 1881	Diferencias
Contribucion . . . . . $b.	35.500	84.758	42.258
Patentes	20.000	65.114	45.114
Patentes á los carros, sal, etc.	4.600	15.225	10.625
Alcabala	4.000	9.701	5.701
Papel sellado	3.600	6.968	3.368
Impuesto de serenos	2.700	4.941	2.241
Carnes muertas	7.500	22.821	15.498
Marchamo	3.500	5.124	1.624
Guias para ganado	no existia	857	
Veeduría de marcas	1.000	143	143
Registro renovacion de marcas	no existia	4.965	
Tierras públicas	2.500		
Eventuales de Policía	no figuran en el Presupuesto	8.885	
Multas	«	1.498	
Subsidio Nacional	19.950	no existe	
Subvencion para la instruccion	9.310	10.500	1.190
Totales . . . . . $b.	114.160	247.442	127.585

III

Presupuesto general de gastos

El Presupuesto de gastos del año cuya estadística estudiamos, es como sigue:

Poder Ejecutivo—Sueldos del Gobernador, Ministro, Oficial Mayor, Oficial 1°, Oficiales 2° y 3°, Edecan, Capellan, Escribano, porteros y gastos de oficina, $ 9836 fuertes 66 centavos.

PODER LEGISLATIVO—Sueldos del Secretario, ordenanza, gastos de oficina y compra de mobiliario, $ 2096.

PODER JUDICIAL—Para un Presidente, dos vocales del Superior Tribunal, tres Jueces de 1ª Instancia, un Fiscal, dos Defensores, dos escribientes, cuatro ordenanzas y eventuales de Justicia, $ 19.146.64

DEPARTAMENTO DE HACIENDA—Sueldos del Tesorero General, Contador, Oficial 1°, auxiliar, oficial cobrador, ordenanza y gastos de oficina, $ 4640.

DEPARTAMENTO DE POLICIA—Para un Intendente, dos Comisarios, tres oficiales, ayudante de órdenes, Médico, Alcaide de Cárcel, Veedor y auxiliar de corrales, gendarmería de la ciudad y campaña, Policia de campaña, oficina de marcas, gastos de oficina, eventuales, etc., $ 49.742.65 cts.

GUARNICION DE PLAZA—Sueldo de un Comandante, un capitan, oficiales y 37 soldados y gastos, $ 8245.33 cts.

BANDA DE MÚSICA—Para un Director, 28 músicos, gastos, vestuario, instrumental, etc., $ 4572.

INSPECCION DE ESCUELAS—Sueldos de un Inspector, subvencionado por el Gobierno Nacional, y gastos de visita de inspeccion, $ 1800.

INSTRUCCION PÚBLICA—Sueldos de Preceptores, alquileres de edificios para 28 escuelas, útiles, refacciones de edificios y mobiliario, $ 13,864.

FIESTAS CÍVICAS—Pensiones, jubilaciones, gastos extraordinarios y subvenciones á objeto de caridad, $ 17.336.

COMISIONES EMPADRONADORAS—Sueldos de las Comisiones encargadas de formar los padrones de Contribucion Directa, $ 10.000.

DEUDAS A PAGARSE—Por gastos del año anterior y deuda á la Sucursal del Banco Nacional, $ 38.002.44 cts.

Resulta, pues, que el Presupuesto de gastos de la Provincia en 1881 ha ascendido á $ 179.711.72 cts. fuertes.

El cálculo de recursos para el mismo año, es el siguiente:

Entradas generales para el año 1881

Impuestos		Calculado		
Carnes muertas.	$	14.672		
Papel sellado.	«	4.000		
Marchamo de cueros	«	3.000		
Patentes	«	37.000		
Alcabala para contratos	«	4.000		
Impuesto de serenos	«	2.000		
Veeduría de marcas	«	700		
Contribucion Directa	«	52.000		
Tierras públicas	«	200		
Multas.	«	500		
Registro de marcas	«	150		
Renovacion de id	«	3.500		
Guias para ganado.	«	500		
Eventuales de Policía.	«	3.000		
Patentes, arts. 9, 10 y 24.	«	10.150		
Subvencion nacional á la instruccion.	«	7.000		
Arriendo de la Quinta Normal . .	«	166	67	cts.
Alquileres	«	240		
Existencia en caja en 1880. . . .	«	2.374	27	«
Recursos de cobro probable de deudas del Gobierno Nacional, saldo de impuestos atrasados y rentas desde 1873 hasta 1880 inclusive. . . .	«	13.963	68	«
Total.	$	159.116	62	cts.
Déficit sobre los gastos	«	20.595	10	«

Lo que sorprende en este presupuesto, es, ante todo, la suma insignificante que destina para la instruccion primaria.—En este ramo de la administracion estamos muy abajo de lo que corresponderia á nuestro adelanto económico y político.—Para demostrarlo, bástanos saber que el año de 1871, es decir, hace diez años, nuestros Poderes Públicos, con las insignificantes rentas con que contaban, destinaron sinó igual, mayor cantidad para el fomento de la instruccion primaria.—El presupuesto de ese año, asignaba la suma de 28.230 pesos bolivianos para ese objeto, y el de éste, solo destina la insignificante suma de 13 864 pesos fuertes, ó sea en bolivianos 20.796, á razon del 50 %.

« El porvenir de un pueblo, dice Haller, se lee en el Presupuesto de instruccion; tanto mas crecidos serán los gastos destinados á su ilustracion, tanto mas rico y mas grande será el país.—Desde que el hombre es el factor primero de toda riqueza, y que la produccion sigue siempre la progresion del adelanto en las ciencias aplicadas, es evidente pues, que la produccion de un país, será tanto mas importante, cuanto mas ilustrada sea su poblacion.» Luego, si tenemos que hacer un cargo á nuestros Poderes Públicos, es el de haber destinado tan insignificante suma para un ramo de administracion que debe atraer preferentemente su atencion.

El déficit de $ 20.595.10 cts. que aparece en el cálculo de recursos, es insignificante, y vá pagándose gradualmente, siendo seguro que en el Presupuesto del año 1882, habrá desaparecido por completo.

En el año 1877 el déficit llegó á $ 51.601 y desde entónces nuestros Gobiernos, por medio de una administracion prudente y económica, han conseguido hacerlo desaparecer, como sucederá en este año.

Por datos oficiales, tomados de Tesoreria General, resulta que las entradas hasta fin de año escederá en $\mathcal{F}$ 19.496, del cálculo de recursos que se hizo para el año de 1881, como se demuestra por el cuadro que á continuacion se publica:

Cuadro demostrativo de lo calculado y producido en el año de 1881, en los diferentes ramos que constituyen las Rentas de la Provincia de Tucuman, hasta el 31 de Octubre, y lo que probablemente se recaudará hasta fin de año (1).

IMPUESTOS	Calculado	Producido hasta el 31 de Octubre	Probable hasta fin de año	TOTAL
Contribucion	$f. 52,000	$f. 55,175	$f. 1,330	$f. 56,505
Patentes	37,000	42,254	1,155	43,409
Patentes á los carros. sal, etc...	10,150	7,607	2,542	10,150
Alcabala	4,000	5,567	900	6,467
Papel Sellado	4,000	3.845	800	4,645
Impuesto de serenos	2,000	2,494	800	3,294
Carnes muertas	14,672	10,322	4,897	15,219
Marchamo	3,000	2,829	587	3,416
Guias para ganado	500	571	—	571
Veeduria de marcas	700	567	195	762
Registro y renovacion	3,650	3,010	300	3,310
Eventuales de Policia	3,000	5,123	800	5,922
Multas	500	936	62	998
Total	$f. 135,172	$f. 140,300	$f. 14,368	$f. 154,668

De modo pues, que el déficit de $\mathcal{F}$. 20,595-10 cts. quedará reducido á la insignificante cantidad de $fts. 1,099-10 cts., que pesará como deuda en el Presupuesto de 1882.

El estado financiero de la Provincia no puede ser mas alhagüeño, y sin temor de equivocarnos, podemos asegurar que en muy pocos años duplicarán sus rentas,—y para ello solo hace falta la atencion preferente de sus legisla-

(1) Se han suprimido en este cuadro los centavos en obsequio á la mayor claridad y para evitar complicaciones inútiles.
Por lo demás, la diferencia no es sino de $fts. 6 pesos y centavos.

dores, para dictar leyes de impuestos que estén en armonía con su estado económico actual.

Tomando por base el presupuesto arriba publicado, de pesos fuertes $fts. 159,116-62 cts, que representa en sí la suma de impuestos y contribuciones pagadas por los habitantes de la Provincia, calculados en 139,875 almas, resulta que cada uno paga anualmente al Estado la insignificante contribucion de $ 1.14 cts. por cabeza.

Segun cálculos estadísticos del año 1871, en que el presupuesto fué de 121,727, la proporcion contributiva de los habitantes de la Provincia ascendia á $fts. 1-09 cts. por cabeza.

Tenemos, pues, en diez años un aumento de contribucion de $. 0-09 cts., por persona, siendo así que las fortunas han triplicado y aún cuadruplicado, de ese año á la fecha.

Es pues, indudable que nuestros legisladores, preocupándose un poco de esta materia, y dictando leyes de impuestos con entero conocimiento de lo que sucede en otros países, conseguirian fácilmente hacer subir las entradas en el año 82, al doble de lo que se ha recaudado este año

En los pueblos mas ricos del mundo, como ser Inglaterra, Estados Unidos, etc., la cuota contributiva es cuatro veces mas elevada que entre nosotros, y sin embargo, los habitantes de esas naciones pagan con toda facilidad y sin elevar queja de ningun género, tan crecidos impuestos.

Entre nosotros, sucede todo lo contrario: no solo son muy moderados los derechos que pagan, sino que, defraudan las escasas rentas con que cuenta el Gobierno para sufragar los gastos de la administracion pública, haciendo falsas denuncias de sus capitales.

Como una prueba de lo que decimos, trascribimos á continuacion las contribuciones que se pagan anualmente y

por cabeza de habitante, en los diversos paises que siguen (1).

Bélgica.....	por	habitante	₣	4	25	cts.	al año
Italia.....	»	»	»	4	90	»	»
Países Bajos.....	»	»	»	6	60	»	»
Francia.....	»	»	»	6	72	»	»
España.....	»	»	»	6	77	»	»
Inglaterra.....	»	»	»	11	70	»	»
Estados-Unidos.....	»	»	»	12	52	»	»
República Argentina.	»	»	»	14	40	»	»
» Oriental..	»	»	»	17	43	»	»

Por via de conclusion de esta materia, y para que pueda formarse una idea exacta sobre el aumento gradual que han esperimentado las Rentas de la Provincia en años anteriores, publicamos á continuacion unos cuadros demostrativos de los gastos, cálculos de recursos y déficit de la Provincia, á contar desde el año 1858 hasta el presente.

(1) Estos datos son tomados de un libro que bajo el título de «Revista Económica», se publicaba en Buenos Aires el año 1871. A esa época, pues, deben relacionarse.

AÑOS	Presupuesto de gastos	Cálculo de recursos	Déficit
1858	$b. 45,832	$b. 36,100	$b. 9,730
1859	66,889	43,513	23,376
1860	65,499	54,600	11,400
1861	66,477	59,600	06,877
1862	71,875	38,500	33,375
1863	77,936	77,490	446
1864	82,350	76,200	6,150
1865	77.992	76,200	1,792
1866	84,639	80,900	3,739
1867	84,639	80.900	3,739
1868	70,105	66,644	3,461
1869	78,213	no se calculó	—
1870	106.000	103,056	2,944
1871	121,727	118,160	3,567
1872	156,753	118,000	38,753
1873	192,885	163,302	29.583
1874	224,019	190,870	33,149
1875	269,598	236.237	33,361
1876	280,289	228,688	51,601
(*) 1877	244,696	233,490	11,206
1878	239,857	200,617	39,240
1879	239,857	200,617	39,240
1880	235,602	184,431	51.171
1881	269,567	238,674	30,892.

Desde el año 1858 á 1868, es decir, al cabo de diez años. las rentas subieron al doble, representando por consiguiente, un aumento de un diez por ciento un año con otro.

Desde 1869 á 1879, el aumento es tambien el doble, muy poco ménos, pudiendo sentar como regla entre nosotros que las rentas duplican cada diez años. En los dos últimos años

(*) Desde este año el presupuesto está sancionado á pesos fuertes, y á razon del 50 % de diferencia, con relacion al boliviano; pero, para poder hacer un estudio comparativo con el de los años anteriores, hemos creido conveniente reddcirlos á bolivianos al tipo indicado.

la diferencia es ya mas notable, pues que escede en cincuenta y tantos mil pesos, el cálculo de recursos sobre el anterior.

Este aumento en la renta, si bien satisfactorio, es muy inferior á lo que debiera ser, si se tiene en consideracion la riqueza y feracidad de nuestro territorio, así como el acrecentamiento inmenso de nuestras industrias.

Pensamos, no obstante, que el aumento de la renta no debe ya buscarse, como se ha hecho hasta ahora, en la creacion de nuevos impuestos, siempre odiosos, sinó en la mejor y mas equitativa percepcion de los ya existentes, teniendo en cuenta, ante todo, la renta de cada habitante, para poder determinar con la mayor justicia posible, la cuota que debe pagarse. —Este resultado puede obtenerse, en parte, sancionando nuestra Legislatura una buena ley de contribucion. La dictada el presente año, en algo ha mejorado de la anterior; pero tiene aún sus deficiencias, que irán llenándose á medida que la esperiencia nos demuestre y haga conocer sus defectos. Esta reforma es muy reclamada, tanto por los intereses fiscales, cuanto por los de los mismos contribuyentes, igualmente perjudicados por el actual sistema de regulacion de la propiedad. En el apéndice puede verse la ley sobre contribucion, que rige actualmente.

IV

Deuda y crédito de la Provincia

La Provincia no tiene deuda alguna exterior, y la única que pesa sobre ella es la procedente de auxilios dados á los

Gobiernos por los particulares, para el servicio público. las jubilaciones, pensiones y sueldos devengados, así como los empréstitos en dinero ó especies que son de carácter provincial, en el tiempo comprendido de 1820 á 1853. En todo este período, las provincias de la República se encontraban en contínuas luchas interiores; y las escasas rentas con que contaban, eran insuficientes para sufragar los gastos, aún mas indispensables, de la administracion.

Por otra parte, en aquella época, en que cada Provincia se encontraba entregada á manos de un caudillo arbitrario, no habia garantia alguna para la propiedad, y bastaba una simple órden de un Gobernador ó de empleados de la administracion, para despojar á los particulares de sus bienes de fortuna.

Así, bajo el nombre de empréstito, contribuciones forzosas, auxilios, etc., los Gobiernos sacaban fondos bastantes, en calidad de préstamo, para atender á las necesidades de la administracion. De ahí procede la deuda interior que actualmente pesa sobre la Provincia:—y una ley de 17 de Noviembre de 1867 ordenó la consolidacion, comprendiéndose tan solo la contraída desde 1820 á 1853—y esceptuándose los auxilios, empréstitos y contribuciones sacadas por fuerzas invasoras de estraña Provincia.

La misma ley, en su artículo 5°, prescribe que esta deuda será clasificada por una Comision compuesta del Tesorero General, como presidente, y de dos vocales nombrados por el P. E.—Ella ha funcionado en ese mismo año, durante el que se clasificó como deuda de la Provincia, la suma de $b. 119.216.32 cts.—Como el término acordado por la ley para hacer la clasificacion hubiera espirado, sin que la Comision pudiera llenar su cometido, la Legislatura, el año 1875, concedió una próroga de seis meses mas, para el mis-

mo objeto. La Comision nombrada en esta ocasion, clasificó como deuda de la misma naturaleza, la suma de $b. 66.627 27 cts. De modo, pues, que la deuda interior que grava á la Provincia asciende en la actualidad á $b. 185.843.53 cts.

La ley espresada, en su artículo 8, dispone que liquidada la deuda, la Comision dará cuenta de su cometido al P. E., para que lo eleve á la Legislatura, con el objeto de que ésta provea los medios y recursos necesarios para su amortizacion y pago de intereses sucesivos.—Pero como la Comision aún no ha cumplido con esta obligacion, nada se ha hecho hasta ahora, ni sabemos lo que la Legislatura resuelva al respecto.

Desde el establecimiento de la Sucursal del Banco Nacional en esta ciudad, el Gobierno tiene abierto un crédito desde $ 20.000 á $ 50.000 fuertes, generalmente en cuenta corriente, y al interés de plaza.

De este crédito se sirve el Gobierno en casos extremos, para atender á aquellos gastos mas urgentes, sobre todo, en los meses de Noviembre y Diciembre, para el pago de los servicios públicos. El crédito que se ha abierto al Gobierno actual, del Dr. Nougués, en cuenta corriente, es de $ 50.000; y segun datos oficiales, á principios del año 1882, el Tesoro de la Provincia tendrá mas bien saldo á su favor

En virtud de autorizacion especial de la Legislatura, el P. E. ha celebrado un contrato de empréstito, con la misma Sucursal, por el que ésta se compromete á facilitar al Gobierno la suma de $ 150.000, para la construccion de un canal de irrigacion, con el fin de hacer la distribucion mas acertada de las aguas del rio Salí.—Segun la ley de autorizacion, no puede hacerse uso de este crédito, sinó una vez que se practiquen los estudios, se vea que la obra es reali-

ble, y que los planos y presupuestos sean aprobados por la Legislatura.

Los estudios están ya concluidos, y por los informes presentados por el Ingeniero encargado de este trabajo, resulta que el canal de irrigacion es realizable. De modo, pues, que en las sesiones de este año, el P. E. recabará de la Legislatura la aprobacion de los planos y presupuestos de esta obra, y si la obtiene se hará uso de ese crédito, quedando la Provincia deudora de la suma arriba espresada.

Para hacer el servicio de esta deuda, en caso de que se realice la obra del canal de irrigacion, la Provincia no tendrá necesidad de distraer los fondos destinados para atender á los distintos ramos ó servicios de la administracion pública, porqué el contrato ha sido celebrado en concepto de pagar anualmente, entre intereses y amortizacion, tan solo $ 27.000. De modo que desembolsará el primer año en que principie á trabajarse la obra, y en los sucesivos, el servicio del empréstito se hará con las entradas que dé al Gobierno el mismo canal.

V

Impuestos municipales

Como se ha dicho ya, en toda la Provincia hay tan solo dos municipalidades, la de la Capital y la de Monteros. Una y otra tienen su orígen en nuestra Carta Fundamental, y reconocen como Ley Orgánica, la dictada por nuestra Legislatura con fecha 27 de Noviembre del año 1867.

Las rentas municipales se componen, segun los artículos 27 y 28 de la misma Ley: 1° De los derechos que la Municipalidad imponga sobre el uso de las obras municipales; 2° de los conocidos con el nombre de propios y arbitrios; 3° de los impuestos que haya establecido por el uso del agua de las acequias públicas, y los que estableciere en las que hiciere construir; 4° del establecido por el alumbrado público en la Capital, y el que se estableciere con este objeto en los municipios de la campaña; 5° de las multas que las mismas impongan, conforme á la espresada Ley; 6° del producto del contraste de pesas y medidas, y de la loteria.

El importe de estos derechos son los que constituyen el tesoro municipal, los que se recaudan por medio de particulares, á quienes se arrienda por un tanto en remate público. El remate se practica en el mes de Noviembre de cada año, y su importe viene á formar el presupuesto de recursos para el siguiente, y con sujecion á lo producido se formula tambien el presupuesto de gastos.

Publicamos á continuacion la lista de los impuestos de la Municipalidad de esta Capital, establecidos por ordenanzas especiales de la misma, y con sujecion á su Ley Orgánica.

Los impuestos ó derechos municipales en la ciudad, y proporcion en que se cobran con relacion á la materia imponible, son los siguientes:

CARNES MUERTAS—Por cada cabeza de ganado vacuno que se carnea para el abasto público	$b.	2
Por cada cabeza de puerco para el mismo objeto...	«	1
PISO—Por cada carreta que entra á la ciudad.....	«	0 12cts.
Por cada carga.....	«	0 06 «
(1) MERCADO DEL NORTE—Por cada carreta que entra (diario).....	«	0 06 «

(1) Estos impuestos están subsistentes solo en las partes no comprendidas en el Reglamento del Mercado del Norte.

Por cada cuarto que se ocupa (diario).....	«	0 25	«
« costal que pase de 2 $b. «	«	0 06	«
« casuchas «	«	0 06	«
« puestos de revendedora, cuyo capital no esceda de 2 $b. (diario).....	«	0 06	«
« costal que no alcanza á 2 $b. (diario).....	«	0 03	«
MERCADO DEL SUD—Por cada carreta (diario).....	«	0 06	«
MERCADO DEL ESTE— « « « «	«	0 03	«
CORRAL MATADERO—Por cada cabeza de ganado que se encierra.....	«	0 12	«
Por cada cabeza de puerco que se encierra	«	0 06	«
« « « ganado que se mate.....	«	1	
« « « puerco que se mate	«	0 50	«
CARROS Y CARRUAJES—Carruajes de plaza, al año.	«	26	
Carruajes particulares de cuatro ruedas.....	«	10	
« « dos «	«	5	
Carros changadores enllantados...	«	10	
« « sin llanta	«	5	
PESAS Y MEDIDAS—Almudes y varas.....	«	0 25	«
Pesas, cuartillas y subdivisiones...	«	0 50	«
SUSCRICION DE AGUA—Acequia del Oeste, al año...	«	30	
Acequia de la Patria.....	«	20	
Para corte de material (el 1000).....	«	0 50	«
CARROS FÚNEBRES—De 1ª clase.....	«	20	
De 2ª clase.....	«	12	
De 3ª «	«	6	
De 1ª « para párvulos.....	«	6	
De 2ª « « «	«	4	
CEMENTERIOS—Por vara cuadrada de terreno.....	«	4	
Por derecho de sepultura.....	«	0 25	«
DELINEACIONES—Por cada vara de línea en la ciudad.....	«	0 25	«
Por cada cuadra en los éjidos.....	«	5	

Presupuestos de las Municipalidades

Los diferentes impuestos cuya lista publicamos, han producido este año la suma de $b. 135.349.78 centavos, hasta el 31 de Octubre, quedando aun para cobrarse hasta fin de año la de $b. 20.732.—De modo, pues, que las rentas de la Municipalidad de la Capital, en este año, han ascendido á la suma de $b. 156.081.—Lo gastado hasta el 31 del mismo mes, asciende á $b. 133.452.42; y pagando las deudas que tiene pendientes, quedará un déficit de $b. 15.795.38 cts., que pesará sobre el presupuesto de 1882.

Pero este déficit es tan solo nominal, porque la mayor parte de los gastos hechos han sido reproductivos, contando, ahora mismo, con las valiosas propiedades que á continuacion se espresan:

PROPIEDADES MUNICIPALES

Edificio Mercado Norte.	$b.	82.236	06 cts.
« Colegio Sarmiento	«	33.191	88 «
« Escuela Helguera.	«	10.807	50 «
« para mercado Sud	«	3.324	13 «
« « « Este	«	1.927	13 «
Sitio calle Belgrano.	«	1.007	
Matadero público, 2 cuadras de terreno.	«	1.800	
Gastado en el edificio	«	17.317	56 «
Total	$b.	151.611	24 cts.

Es, pues, con razon que nuestra Municipalidad goza de un crédito indiscutible,—y así se vé que las personas que viven de sus rentas, prefieren colocar sus ahorros á interés en la caja municipal, antes de darlos á los bancos públicos. A la garantia personal que les ofrece la Municipalidad, como

persona jurídica y un Poder Público, se agrega la real, por que sus préstamos se encuentran completamente garantidos con las numerosas y valiosas propiedades raices que posée. Actualmente tiene contraídos varios empréstitos de particulares, de donde procede el déficit de $b. 15.795.38 centavos que hemos indicado y que pasará á formar parte en el presupuesto de 1882.

Nuestro Poder Municipal ha procedido hasta ahora con tino y circunspeccion en el empleo de sus rentas.—Una prueba inequívoca es las numerosas é importantes obras de utilidad pública que ha realizado, desde su creacion hasta la fecha.—Entre otras, puede citarse,—la acequia del Oeste, que fué contratada por la Municipalidad, y que ha costado la suma de cuarenta y tantos mil pesos bolivianos, hasta la fecha. Esta acequia, partiendo del rio Salí, recorre un trayecto de ocho leguas, hasta desaguar al Sud de la ciudad, regando los hermosos terrenos del Poniente y Norte, que carecian hasta entónces de este beneficio.

Antes de la creacion de la Municipalidad, no existia, se puede decir, un cementerio donde pudieran ser sepultados decorosamente los restos de nuestros deudos. El que hoy existe es tambien obra esclusiva de ella Tiene una hermosa calle de árboles, plantas de flores y su buen servicio diario; todo, perfectamente arreglado; con su oratorio y una plaza al frente del edificio, con calles á sus cuatro extremos y una central; todas llevan árboles y plantas de flores varias,—á objeto de hacer desaparecer, en lo posible, el aspecto lúgubre de aquella mansion de los muertos.

Ha gastado tambien una buena suma de dinero en la construccion de varios mercados, entre los que figura, en primera línea, el que se conoce con el nombre de mercado Norte. Entre edificios, terrenos, útiles, etc., ha costado la

suma de ochenta y tantos mil pesos. Pero esta obra es inmensamente reproductiva, y se calcula, por las entradas diarias que percibe la Municipalidad, que en cuatro años habrá reembolsado su capital.

Como complemento del mercado, ha construido un Matadero, en condiciones inmejorables, y retirado de la ciudad. Con esta obra ha hecho un bien inmenso, porque el que existia antes, estaba muy próximo al centro y era un foco de infeccion permanente. Tambien ha desaparecido con él la mala condicion de la carne.—El valor de este trabajo asciende á la cantidad de $b. 17.317.56 centavos, y con él no solo ha llenado una necesidad imperiosamente sentida ya y reclamada por la civilizacion, sinó que se ha creado una fuente de recursos.—En efecto, su producido en este año, sacado á remate, ha ascendido á la cantidad de pesos bolivianos 18.300. De modo que, hoy mismo, ha dejado á favor del Tesoro Municipal 1700 $b. de utilidad líquida.

A mas del mercado Norte existen dos; el del Sud y el del Este, que son obras suyas. Aunque en malas condiciones, llenan una necesidad en el municipio, porque un solo mercado era ya insuficiente para una poblacion como la que cuenta actualmente esta ciudad.

Seria muy largo entrar en mayores detalles sobre las demás obras públicas, que ha realizado la Municipalidad, y así nos concretamos á indicar las mas importantes.—Fuera de las obras ya espresadas, ha hecho los siguientes trabajos: ha construido un edificio para escuelas, habiendo gastado la suma de $b. 10.820.

Este edificio ha sido donado al Gobierno de la Nacion, con promesa por parte de éste, de fundar en él la Escuela Normal de mugeres;—ha hecho empedrar todas las calles centrales de la ciudad;—ha hermoseado las plazas «General

Cuadro comparativo de los gastos y entradas de la Municipalidad de Monteros desde 1873 á 1881 (1)

Años	Presupuesto de gastos	Cálculo de recursos	Déficit
1873	$ 12.249	$ 10.440	$ 1.809
1874	18.722	14.061	4.659
1875	13.222	11.315	1.907
1876	12.696	8.972	3.724
1877	12.236	7.896	4.339
1878	12·374	10.199	2.175
1879	12.064	10.921	1.142
1880	13.420	13.118	301
1881	12.638	11.410	1.228

Segun se vé, por el cuadro anterior, relativo á los presupuestos de la Municipalidad de la Ciudad, su progreso ha sido ascendente en una proporcion tal, que en catorce años de existencia, sus rentas son casi siete veces mayores en este año, que en el de su creacion (año 1868); dando un aumento, término medio, de cincuenta por ciento al año, lo que demuestra una situacion próspera y alhagüeña.

El aumento de entradas que dá el cuadro núm. 1, en los años 1872 y 73, proviene de un empréstito que hizo la Municipalidad, para atender á las obligaciones contraídas para obras que tenia en construccion, y principalmente, para llenar el déficit de los gastos de educacion, pues que, en los años espresados se presupuestaron de 40 á 42,000 $b. para este ramo, los que fueron disminuidos en el año 75, en vista del poco resultado relativo de estas fuertes sumas gastadas en educacion.

(1) Todos estos datos nos han sido suministrados oficialmente. Los correspondientes á los años anteriores desde 1868, en que se fundó la Municipalidad hasta 1872, no existen en el archivo. Probablemente en aquella época cuando las rentas eran tan pequeñas y muy reducidos sus gastos, la Corporacion no creyó necesario sujetarse á un Presupuesto, ó la falta de práctica la hizo incurrir en este error.

Pero, como hemos dicho antes, este déficit ha quedado reducido en el año actual á 15,000 y tantos pesos, y habrá desaparecido del todo en el Presupuesto del 82, porque los remates practicados hasta el 30 de Noviembre, de los derechos municipales correspondientes á 1882, han dado un aumento de $b. 13,408, sobre el año 1881.

No sucede lo mismo respecto á la Municipalidad de Monteros, porqué segun aparece en el cuadro respectivo, las entradas que ha tenido en este año solo representan un aumento de $b. 970 sobre el año 1873, lo que importa decir que su Presupuesto ha disminuido en vez de aumentar.

Pero no obstante sus escasas rentas, es digno de notarse el noble empeño que la Municipalidad de Monteros ha puesto para la difusion de la instruccion primaria, destinando en todos los años casi la mitad de su presupuesto, para el fomento de este ramo. Gracias al anheloso empeño de los vecinos que hasta ahora han compuesto el personal de esta Corporacion, la poblacion de Monteros goza de los beneficios que proporciona la educacion, siendo en este ramo, la poblacion mas adelantada de toda la Provincia.

VI

Instruccion primaria

La superintendencia de la educacion pública, se encuentra en la Provincia, á cargo del Gobierno, y de las municipalidades: la administracion depende de la Oficina «Inspeccion de Escuelas», en la Provincia, dirigida por un Gefe

que con el nombre de Inspector de Escuelas, tiene la obligacion de visitar periódicamente las escuelas públicas, levantar la estadística de todas ellas, pasando anualmente al Gobierno un informe sobre el estado de la educacion. Las Escuelas del municipio de la ciudad están á cargo de la Municipalidad, y su vigilancia se ejerce tambien por un Inspector General, que como el de la Provincia, tiene las mismas obligaciones y deberes que hemos indicado ya.

La instruccion pública tomó un rápido desenvolvimiento á partir de 1870, habiendo consagrado una preferente atencion á este ramo todas las administraciones, que, desde esa época se han sucedido. Pero desde 1876 la educacion quedó estacionaria por algunos años, habiendo decaido considerablemente en los años de 1878 y 1880, como lo demuestra la observacion de los siguientes datos:

AÑOS	ESCUELAS	ALUMNOS
1871	49	2799
1872	55	3249
1873	55	4319
1374	63	4582
1875	64	3867
1876	45	3154
1877	42	3093
1878	37	2720
1879	27	1860
1880	24	1776
1881	28	1901

Esta misma decadencia se nota tambien en las escuelas costeadas por las municipalidades de la Ciudad y de Monteros.

El año de 1871, la Municipalidad de la Ciudad costeaba 20 escuelas, en las que se educaban 1956 alumnos de ambos sexos, y el 81, han quedado reducidas tan solo á 10 escuelas, de las 20 que existian en 1871.

De la Municipalidad de Monteros, los datos que tenemos alcanzan al 73; y vemos por ellos que ha sucedido lo mismo que en las escuelas de la Provincia y de la municipalidad de esta ciudad.

Las causas de esta decadencia las encontramos consignadas en el informe pasado por el Inspector General de Escuelas Sr. D. Delfin Jigena, dando cuenta al Gobierno del estado de la educacion pública, en el año de 1880.

A la falta de una legislacion que determinára la estabilidad de una base para el mantenimiento de la instruccion primaria, se agrega que desde 1875 se hizo sentir en esta Provincia la crísis general que afectaba á todo el país con sus consecuencias inevitables y fatales. Las economias que las circunstancias obligaban á hacer al tesoro público, fueron hechas directamente, suprimiendo las partidas determinadas para el mantenimiento de las multiplicadas escuelas, y sosteniendo en pié solamente el número limitado que permitia la pequeña porcion de las rentas generales que se destinaban con ese objeto.

La falta de una legislacion propia y eficáz, que asegurára la estabilidad de esta institucion tan importante para el pueblo, es otra de las causas de su decadencia.—Era necesario sacar á la instruccion primaria de su estado precario para darle vida propia, creando fondos especiales y esclusivos al objeto, so pena de que sucediera lo que actualmente nos sucede, de ver en el año 81 reducidas en cerca de una tercera parte las escuelas, del número que habia en 1875.

A nuestro modo de pensar, aún hay otra y mas poderosa causa que las anteriores, á la que, con verdadera razon, se puede atribuir la decadencia de la instruccion primaria en la Provincia, con relacion al estado en que se encontraba el año de 1875;—y á este respecto, nos adherimos á la opinion manifestada por el Sr. Gobernador en su reciente mensaje leido ante la H. Legislatura, al abrir las sesiones del año 1882.

He aquí como se espresa el Sr. Gobernador. «Bien sé que hasta el presente no hemos llegado todavia á contar en las escuelas, que sostiene el Tesoro de la Provincia, el número de los niños que la Estadística nos dice recibian educacion en el año 1875; pero me asiste la firme conviccion de que ni la mitad de los 3.800 niños que frecuentaban las 64 escuelas de ese año, hayan alcanzado, no diré á adquirir los limitadísimos conocimientos prescriptos en el Plan de Estudios vigente, sinó que, dudo si á duras penas, habrán conseguido aprender á leer mal y escribir peor.

«La razon es demasiada conocida de todos.

Es que aquí como en las demás Provincias de la República, fué época aquella de verdadera fiebre por la instruccion popular. Pero ha llegado el momento de decir toda la verdad, y la digo, espresando que se empezó por donde progresivamente debió llegar; se elevó el número de escuelas y de gastos consiguientes, sin tener ni siquiera la décima parte de maestros medianamente preparados».

Las causas de decadencia no son, segun se vé, sinó aparentes, y si bien es cierto que en 1875 existian mayor número de escuelas y una cifra mas crecida de niños educándose, no valian las primeras en su dotacion y los

segundos en la clase de instruccion que recibian, á las que existen en el año actual.

En aquella época, entró verdadera fiebre por la instruccion pública, tanto que los gobiernos descuidaban los demás ramos de administracion, por entregarse esclusivamente á la ilustracion de las masas, y en su noble anhelo por seguir la tendencia de los Poderes Públicos Nacionales, esperaban conseguir en un dia, lo que es obra de siglos.

Para que la instruccion pública dé los benéficos resultados de que es capaz, se hace necesario, ante todo, que hayan maestros que la enseñen. En aquel año, 1875, todos eran novicios;—con el atractivo de la ganancia, todos los que sabian medianamente leer y escribir, se constituian en maestros de Escuelas, y la carencia absoluta de maestros diplomados, influia á que la Provincia aceptára para Directores de Escuelas, al primer advenedizo.

Es pues con razon, que podemos decir que los dineros públicos en aquella época se malgastaban, sin provecho ni beneficio alguno en favor de la educacion del pueblo.

Es así como se esplica tambien que en 1874 se haya gastado en la instruccion pública la fabulosa suma de 107,438 pesos bolivianos, entre las Municipalidades y los Gobiernos Nacional y Provincial, para el sostenimiento de 90 escuelas públicas, con 6,905 alumnos. Por consiguiente, cada escuela de 77 alumnos, término medio, costaba al erario 1,194 $ ó sea un gasto de 15 $ 58 centavos, por cada niño,—siendo de advertir, que la cifra de educandos es nominal, porqué segun la estadística de aquel año, la asistencia regular á las escuelas no era de mas de cuatro mil y tantos niños.

En el año actual, lo gastadopor los Poderes Públicos en

el mismo objeto, asciende á 44,674 pesos bolivianos, existiendo 48 escuelas y educándose en ellas 4,692 alumnos de ambos sexos.

De modo, pues, que en este año eada escuela compuesta de 98 y una fraccion de alumnos, cuesta 930 pesos bolivianos, representando un gasto de pesos 9·50 centavos bolivianos por cada niño.

Como se vé, hay una diferencia notable en el costo de cada escuela, sobre el del año 1874, estando cada una de ellas compuesta de mayor número de alumnos, y así mismo el gasto que ocasiona cada educando es pesos 6·08 centavos bolivianos ménos que el invertido en 1874.

Si es pues, forzoso reconocer, la disminucion en el número de escuelas y de alumnos, sobre los años anteriores, en cambio, la instruccion que se dá es mas completa.

El constante esfuerzo del Gobierno actual tiende á dotar á las Escuelas de maestros mas morales é instruidos,— y una prueba de ello es que al presente, el mayor número de maestros que las regentean, ó son de los diplomados en la Escuela Normal que costea la Nacion en esta Ciudad, ó son profesores competentes, que se han formado por el amor al estudio, una larga práctica pedagógica, ó preparacion anterior en los colegios de dentro y fuera del país.

Además, las escuelas actuales cuentan con edificios mas adecuados, de materiales escolares mas perfectos y abundantes, y sobre todo, de un sistema educacional consagrado por la ciencia y por la práctica de las naciones mas avanzadas en cultura.

Las sumas invertidas por los Poderes Públicos desde el año de 1871 hasta 1881, en el fomento de la instruccion pública, se consignan en el cuadro que reproducimos en seguida.

CUADRO DEMOSTRATIVO

DE LO

Gastado por la Provincia, las Municipalidades y el Gobierno Nacional

en el fomento de la instruccion primaria, desde 1871 1881

	AÑOS	LA PROVINCIA	EL GOBIERNO NACIONAL	MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD	GOBIERNO NACIONAL	MUNICIP'LIDAD DE MORTEROS	GOBIERNO NACIONAL	TOTAL
(1)	1871.....	$b. 18920	$b. 9310	$b. 18111	—	—	—	$b. 46341
	1872.....	22072	9450	20997	$b. 1832	—	—	54351
	1873.....	30000	75000	22894	4000	$b. 8355	$b. 2765	83014
	1874.....	31630	24870	19680	12501	12509	6242	107432
	1875.....	25950	19989	12163	13068	5468	2440	79078
	1876.....	24736	18487	7741	4876	5924	2452	64216
	1877.....	17497	14793	10708	2145	2580	1194	48917
	1878.....	14672	11853	9182	4199	5496	2490	47892
	1879.....	10385	10389	10142	5899	5940	2970	45725
	1880.....	9098	7893	11372	7386	6480	3240	45469
(2)	1881.....	10325	9025	8284	8460	5720	2860	44674
	Total....	215285	151059	151274	64366	58472	26653	667109

(1) De este año no hemos podido averiguar lo que haya dado el Gobierno Nacional á la Municipalidad de la Ciudad, por cuya razon no lo hemos consignado en este cuadro. Igual causa nos impide el poder determinar lo que haya gastado la Municipalidad.

(2) Los datos relativos á este año, en lo que concierne sobre todo á la Municipalidad de la Ciudad y á la Provincia, alcanzan tan solo hasta el 31 de Octubre.

Estos datos vienen de nuevo á poner de manifiesto la decadencia que gradualmente ha esperimentado la instruccion pública.

Felizmente, hoy parece que la cifra abrumadora de los niños que permanecen en la mas completa ignorancia, principia á preocupar á los poderes públicos, y el presupuesto del año 81, consignó las partidas correspondientes para el aumento de 4 escuelas sobre las que existieron el año anterior.

La desaparicion de la crísis y las fuentes de riqueza que se abren para esta Provincia, por el progreso creciente que esperimenta el desarrollo de sus industrias, nos hace concebir la esperanza de que en el Presupuesto para el año de 1882, se aumentarán los fondos destinados para el sostenimiento de las escuelas de la Provincia. Así nos lo hace presumir las promesas del P E., quien se espresa en los siguientes términos, en el mensaje de apertura de la Legislatura:—«En la memoria anexa del distinguido é ilustrado Inspector de Escuelas de la Provincia, vereis SS. Diputados que con el aumento de 19 Escuelas sobre las existentes, con un gasto insignificante para la Provincia, podremos llegar á educar en el presente año, un número igual de niños á lo que en 1875 aparecen recibiendo beneficios de la instruccion primaria. Y la recibirán seguramente con una economia en el gasto de un 33 p%.

Nunca se conseguirá obtener un resultado satisfactorio y permanente en la educacion pública, si no dictamos una legislacion especial y genuina para las escuelas, y las dotamos de rentas propias é inviolables. Nuestros gobiernos han comprendido esto mismo, y desde 1876 existe pendiente en la Legislatura un Proyecto; por el que se trata de crear fondos propios para el fomento de la instruccion pri-

maria. Esta medida es urgentemente reclamada, y el dia que se realice habremos resuelto uno de los grandes problemas sociales y políticos.

Por él se crea un derecho individual del 2 por mil, sobre los capitales muebles y raíces;—y este impuesto puede ser satisfecho sin mayor gravámen para el contribuyente, en una Provincia en que cada habitante paga una suma relativamente insignificante. En efecto, como hemos tenido ocasion de hacerlo notar, al hablar de los impuestos, cada habitante entre nosotros, contribuye para la formacion del Tesoro Público, con una cantidad, cuatro y seis veces menor que en los países mas ricos y civilizados;—nada importaria pues gravarlos con un dos por mil, para formar un fondo de recursos bastantes para el sostenimiento de las Escuelas.

Si este proyecto pasa á ser ley, tendremos que la Provincia podrá recaudar anualmente una suma de 60 á 70 mil pesos, que unida á la parte con que contribuiria el Gobierno de la Nacion, podria alcanzar hasta 80 mil pesos, para el fomento de este importante ramo de la administracion pública. Así, la educacion pública no quedaria por mas tiempo librada á las eventualidades de la renta general, y no presenciaríamos el triste espectáculo de ver á la Provincia sumida en la ignorancia.

Damos en seguida los datos estadísticos de la instruccion primaria correspondiente al año 1881:

La Provincia ha tenido noventa Establecimientos de Educacion, con 6,159 alumnos de ambos sexos, distribuidos de la manera siguiente:

	Escuelas	Alumnos
Costeadas por la Provincia.....	28	1,901
» por la Municipalidad de la Capital	10	2,112
» » » de Monteros.	10	679
» de la Nacion.....	2	267
Particulares (calculado).....	40	1,200
Total.....	90	6,159

Debe advertirse que de los 6,159 niños que se educan en estas escuelas, 2,533 son mugeres y 3,626 varones. De todas las Escuelas, 8 tienen edificios propios, y las demás están en casas alquiladas por el Gobierno Provincial y las Municipalidades.

El informe del Inspector General de Escuelas, nos demuestra que hay en las Escuelas 33 profesores con título. 104 sin título; pero casi todos con instruccion suficiente. adquirida en los Colegios, ó en otros Establecimientos de igual género,—y de moralidad reconocida. De modo que, existen 137 maestros, fuera de los auxiliares, que son en mayor número tal vez, sobre todo en las Escuelas costeadas por las Municipalidades, las que cuentan hasta tres auxiliares cada una.

Tanto en las escuelas del Estado como en las municipales y particulares, se enseñan los siguientes ramos: lectura, escritura, religion, gramática castellana, aritmética. geografía, historia,—y en muchas de ellas, como ser el Colegio Sarmiento, que se encuentra bajo la direccion de

las Hermanas de Caridad, se enseña tambien, historia general, geometría, idiomas, música y labores de mano.

Comparando el número de educandos en el año actual, con el de la poblacion de toda la Provincia, segun el censo levantado en 1869, resulta que se educa en las Escuelas un niño por cada 17 habitantes. Haciendo un cálculo racional, podemos apreciar la poblacion actual de la Provincia en 139,875 habitantes, y en tal caso, solo habria un niño que se educa por cada 20 habitantes. En este sentido, Tucuman ha adelantado sobre el año 1870, porque segun datos oficiales, en aquel año la estadística escolar nos dá en las Escuelas públicas, un niño por cada 26 habitantes, sobre la poblacion total que tenia Tucuman en esa época.

Como lo demuestra el cuadro comparativo que publicamos en otro lugar, lo gastado en el año 1881 en la instruccion primaria, entre los Gobiernos Nacional y Provincial y las Municipalidades, asciende á la suma de 44,674 pesos bolivianos, distribuidos de la manera allí indicada.

De modo que, tomando por base el número de Escuelas costeadas con esta suma, que son 48, resulta que cada una ha costado al Estado 930 $b., que sobre los 4.692 alumnos que se han educado en ellas, dá un resultado de $b. 9.50 centavos por cada alumno.

Para mayor abundamiento de datos, daremos á continuacion un cuadro del estado general de las Escuelas que ha costeado la Provincia en el año 1881.

PROVINCIA

Estado general de las Escuelas que

UBICACION DE LAS ESCUELAS	NOMBRES DE LOS PRECEPTORES	NÚMERO de las ESCUELAS	GASTO ANUAL		
			DEL PRECEPTOR	ALQUILER DE CASAS	Total
Departamento de Famaillá			$b.		$b.
Lules	Nicolás Ayala	1	720	c. p.	720
Malvinas	Nicanor Vega	2	540	c. p.	540
Famaillá	Victoria B. de Ibañez	3	600	c. p.	600
Bella Vista	Clorinda Sotomayor	4	480	84	564
Departamento de Chicligasta					
Medinas	Porfirio Luna	5	660	180	840
Concepcion	Angela Bulacios	6	600	c. p.	600
Telfener	Clara K. Tornan	7	600	120	720
Chicligasta	Fortunato Zalazar	8	480	60	540
Gucheas	José Peralta	9	480	c. p.	480
Departamento de Rio Chico					
Santa Ana	Enrique Ratini	10	660	c. p.	660
Aguilares	Marcos Urutia	11	600	144	744
Rincon Naschi	Anselmo Zelaya	12	480	84	564
Naranjo Esquina	Toribia Mendivil	13	540	c. p.	540
Niogasta	Justo P. Medina	14	480	84	564
Departamento de Graneros					
La Cocha	Rudesindo Diaz	15	660	c. p.	660
Graneros	Ramon R. Riera	16	600	c. p.	600
Suncho	Narciso Ayala	17	480	96	576
Departamento de Leales					
Leales	Pacífico Franco	18	540	c. p.	540
Sueldos	Eliceo Lopez	19	600	c. p.	600
Departamento de Burruyacu					
Puesto de Benito	Simon J. Bazan	20	660	60	720
Burruyacu	José Diaz	21	480	48	528
Timleo	Cayetana Todd	22	600	c. p.	600
Cebil con Agua	Miguel Nieto	23	480	60	540
Departamento de Trancas					
Trancas	Teófilo Fresco	24	660	c. p.	660
San Pedro Colalao	Aniceto Lopez	25	600	60	660
Riartes	Martin Robles	26	480	c. p.	480
Vipos	Eumelia Zolózzano	27	480	60	540
Departamento de Tafí					
Tafí	Gregorio Romano	28	450	120	570
Un Inspector General	Delfin Jijena	—	2400	—	2400
Totales			18090	1260	19350

DE TUCUMAN

costea la Provincia en el año de 1881

ALUMNOS INSCRIPTOS			ASISTENCIA MEDIA	GRADO DE EDUCACION Y NUMERO DE ALUMNOS EN									OBSERVACIONES
VARONES	MUJERES	Total		SILABARIO	LIBROS DE LECTURA	ESCRITURA	ARITMETICA 4 REGLAS	ARITMETICA REGLAS SUPERIORES	GRAMATICA	GEOGRAFIA	RELIGION	OTROS RAMOS	
53	—	53	40	4	36	40	9	—	7	7	16	40	
42	25	67	67	61	6	25	23	2	—	—	25	—	
32	25	57	57	29	28	57	55	12	—	9	57	57	
34	30	64	53	28	25	25	29	—	5	5	13	5	
62	4	66	66	35	31	66	12	4	4	12	66	4	
32	29	61	61	11	50	50	25	—	25	25	61	15	
32	20	52	52	16	36	52	52	4	—	21	52	—	
78	45	123	87	44	23	67	15	8	8	8	59	8	
38	20	58	58	30	28	58	13	—	13	13	30	13	
108	78	186	186	50	136	136	89	89	136	136	136	136	
53	21	54	74	40	34	34	34	—	—	9	34	—	
42	15	57	57	19	38	28	13	5	13	5	38	5	
60	45	105	105	93	12	12	12	—	—	—	12	105	
38	24	62	62	29	33	62	21	4	4	4	62	62	
57	—	57	44	16	28	44	8	—	8	8	44	—	
53	35	88	77	30	58	88	73	15	39	39	88	88	
46	22	68	68	64	4	21	9	—	1	2	64	—	
46	21	67	56	25	41	41	32	9	12	9	26	12	
48	21	69	69	19	50	49	15	—	15	26	69	26	
28	24	52	52	38	14	48	51	—	—	—	52	52	
23	29	52	34	30	18	20	30	—	4	4	36	—	
60	30	90	90	53	37	37	6	—	7	14	20	—	
24	12	36	36	17	19	8	4	—	4	—	36	—	
26	16	42	42	22	18	40	7	6	2	6	40	—	
35	17	52	46	43	8	24	12	6	—	—	38	—	
43	19	62	62	42	20	40	42	—	—	—	62	—	
30	28	58	58	32	26	42	42	1	12	5	42	—	
18	5	23	23	18	5	6	—	—	—	—	5	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1241	660	1901	1764	938	862	1220	731	158	340	367	1283	628	

El presupuesto general expresa las demás partidas especiales que la Provincia invierte en la Educacion Primaria.

Escuela Normal—Hay en esta ciudad, dos Establecimientos de educacion costeados esclusivamente por la Nacion, á saber: la Escuela Normal de maestros y el Colegio Nacional. Ambos funcionan en edificios propios, cómodos y adecuados, encontrándose perfectamente dotados de todos los útiles, instrumentos y libros para la enseñanza; prestando á la instruccion secundaria, importantes servicios.

La Escuela Normal, fundada en esta ciudad en Mayo de 1875, fué un verdadero acontecimiento escolar, que marca por sí solo un gran paso dado en el sentido del progreso de la educacion comun en Tucuman.

En los seis años que tiene de existencia ha dado ya 36 profesores diplomados, entre ellos seis mugeres, que son los que regentean muchas de las escuelas del Estado.

Actualmente, siguen los cursos normales 41 jóvenes de ambos sexos, quienes antes de mucho empezarán á satisfacer la necesidad tan sentida en la instruccion primaria, la de maestros adecuados espresamente para esa hermosa y noble profesion, bajo los sistemas mas modernos. El cumplido exámen dado por la mayoria de estos alumnos, á fin de año, es una prueba de la competencia de los profesores y de su digno Director D. Pablo Groussac, así como del aprovechamiento de aquellos.

La Escuela de aplicacion, anexa al mismo Establecimiento, ha contado el año 1881, 223 alumnos, y todos ellos reciben una educacion muy superior á la que se dá en las Escuelas públicas, y aún particulares. De modo, pues, que el total de alumnos que han cursado en la Escuela Normal, durante el año espresado asciende á 264.

Colegio Nacional—El Colegio Nacional cuenta ya 21 años de existencia, y en él han hecho sus estudios preparatorios casi todos los jóvenes que actualmente componen en

esta Provincia el gremio de abogados, médicos y agrimensores, despues de haber cursado en Buenos Aires los estudios superiores, en la Universidad y Facultad de Medicina, hasta recibir los Grados.

En su método de enseñanza y ramos de estudios, está subordinado al Plan General de Estudios para los Colegios Nacionales, decretado por el P. E. Nacional en 1875.

La enseñanza secundaria se dá en seis años y la correspondiente á cada uno de ellos, en dos términos; el primero de los cuales dura desde el 1° de Marzo hasta el 30 de Junio, y el segundo, desde el 15 de Julio hasta el 30 de Noviembre.

Los ramos de enseñanza para el año 1881 han sido los siguientes:

1° año

Francés, Aritmética, Geografía, Castellano, Historia Sagrada, Id Antígua, Dibujo natural.

2° año

Francés, Inglés, Geografía, Aritmética razonada, Geometría, Historia de América, Castellano, Dibujo lineal, Id natural.

3er. año

Francés, Inglés, Literatura, Algebra, Historia Griega y Romana, Geografía, Teneduria de Libros, Dibujo y lavado de planos, Dibujo natural.

4° año

Algebra, Latin, Griego, Inglés, Trigonometría rectilínea, Geometría, Literatura, Historia, Física, Dibujo natural.

5° año

Historia Argentina, Id natural, Latin, Griego, Química, Filosofía, Geometría descriptiva, Física, Literatura, Topografía, Dibujo natural.

6º año

Higiene, Revista de la Historia, Historia natural, Química, Latin, Griego, Filosofía, Economía Política, Instruccion Cívica, Cosmografía, Geometria descriptiva, Dibujo natural.

El número de alumnos que han cursado en este Colegio el mismo año, asciende á 80, en los cursos respectivos, habiendo terminado *once*, que deben ir á concluir sus estudios profesionales en Buenos Aires.

La direccion del Establecimiento se encuentra á cargo de un Rector y un Vice-Rector; y la enseñanza, se hace por medio de 19 profesores.

Anexa al Colegio, existe tambien una Escuela preparatoria, en la que han cursado 19 alumnos.

El Tesoro de la Nacion ha gastado para el sostenimiento de este Colegio, durante el año 1881, la suma de 32.220 pesos fuertes.

Este importante establecimiento está situado en el antíguo claustro del Convento de la Merced, que es un local muy cómodo, con un hermoso edificio y muy á propósito para el objeto á que está destinado. Hay allí una Biblioteca de libros escogidos, un Laboratorio de Química, Gabinete de Física y de Historia Natural, tan completos, como es posible exigir para una casa de educacion con el vasto plan de estudios que abarca ésta. Los exámenes dados por los alumnos, á fin de año, no han dejado que desear, sobre todo en los dos últimos cursos.

VII

Guardia Nacional

Los ciudadanos enrolados en el año de 1881, ascienden á la suma de 22,400, cifra muy alhagüeña, sobre todo, si se la compara con la de los años anteriores. En efecto, el año de 1878, que es el anterior al practicado el presente año, solo ascendió á 18,961.

No es pues exagerada la estimacion que hizo el señor Presidente de la República, cuando aseguraba oficialmente que en un caso de guerra ó conflicto internacional, la República podia poner en pié, solo de guardias nacionales, un ejército de *doscientos mil* hombres. Si Tucuman, que apenas cuenta con una poblacion de ciento y tantos mil habitantes, dispone de 22,400 guardias nacionales, es de suponer que las Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Entre Rios, etc., que son mucho maspobladas, puedan disponer de un número muy superior.

Usando de la facultad que confiere la Constitucion al P. E. de la Provincia, éste ha dado la organizacion conveniente á la Guardia Nacional, en la forma siguiente: De los enrolados en la ciudad y Departamento de la Capital, ha formado siete regimientos de infanteria, con la designacion de números 1° á 7°; De los Guardias Nacionales de la campaña, cinco regimientos de infanteria y diez y seis de caballería.

De modo que, existen 12 regimientos de infanteria y diez y seis de caballeria, que se designan con los números correspondientes de 1° á 12° y de 1° á 16°. Cada uno está com-

puesto de dos batallones, con una dotacion desigual de plazas. Pero, tomando por base el número total de enrolados en toda la Provincia, resulta que cada batallon consta de 400, entre soldados y oficiales.

Por el mismo decreto del Gobierno, en que se organizó la Guardia Nacional en la forma espresada, se la convocaba tambien á ejercicios doctrinales,—que ha practicado por limitado tiempo al solo objeto de su organizacion.

Teniendo una regular instruccion los batallones, habiendo paz en la República, y deseando no interrumpir el trabajo de nuestros industriales, el Gobierno eximió á los guardias nacionales de los ejercicios. Esta medida era justo tomarla, no solo por las razones espresadas, sinó porqué la mayor parte de los batallones de la campaña, se componen de ciudadanos que viven á largas distancias, habiendo lugares que distan hasta ocho leguas de los puntos centrales, en que hacen los ejercicios Por lo demás, la organizacion que se ha dado es tan completa, que si fuese necesario, en un caso dado, reunir la Guardia Nacional, se haria en una semana, á lo más, y prestaria los servicios oportunos que la patria reclamára.

El siguiente cuadro demuestra el número de enrolados, por departamentos:

Cuadro demostrativo del número de guardras nacionales enrolados el año de 1881 en toda la Provincia

Departamentos	Nº de enrolados
Ciudad	3.494
Departamento de la Capital.	5.592
« « Famaillá.	1.846
« « Monteros.	2.551
« « Leales.	1.229
« « Graneros.	1.600
« « Chicligasta	2.129
« « Rio Chico	1 478
« « Burruyacu	1.279
« « Trancas	795
Tafí, Encalilla y Colalao.	407
Total.	22.400

CAPITULO XX

Ciudad de Tucuman

La ciudad de Tucuman está edificada en una vasta planicie que principia en un cordon de montañas cubiertas de exhuberante vejetacion, entre las que descuella el Aconquija, coronado de nieves eternas, y termina en las márgenes del turbulento Salí.

Nada mas bello que su situacion.

Recostada sobre una alfombra de verdura, entre un inmenso bosque de naranjos y limoneros, con su frente iluminada por un sol de fuego, semeja á Armida en sus jardines encantados. Nada le falta: tiene luz, perfumes, armonías, su dulce languidez y sus voluptuosidades.

El aspecto que presenta una vez que se ha penetrado en sus calles, sorprende agradablemente al viajero que la contempla.

Todas sus construcciones de estilo moderno, le imprimen un sello de adelanto que la hacen simpática para todos, pues no se vé en ella ningun vestigio de los vetustos edificios del tiempo del coloniaje, como sucede en otras ciudades argentinas, y que tanto afean á una poblacion.

Tucuman, por el contrario, presenta una fisonomía risueña con sus vastos y elegantes edificios, en los que se dibuja la tranquilidad y el bienestar.

Las manzanas edificadas en la ciudad son, segun datos pasados por la Municipalidad, noventa y seis, lo que dá un aumento de diez y seis manzanas de las que tuvo ahora diez años.

Las calles son rectas, teniendo de ancho doce varas y una longitud de ciento sesenta y seis varas por cuadra; dos defectos muy sensibles, pues ningun país necesita mas de calles espaciosas que Tucuman, en razon de su clima ardiente y de sus frecuentes lluvias torrenciales. Son empedradas ciento siete.

Plazas públicas existen varias, pero solo dos son importantes.

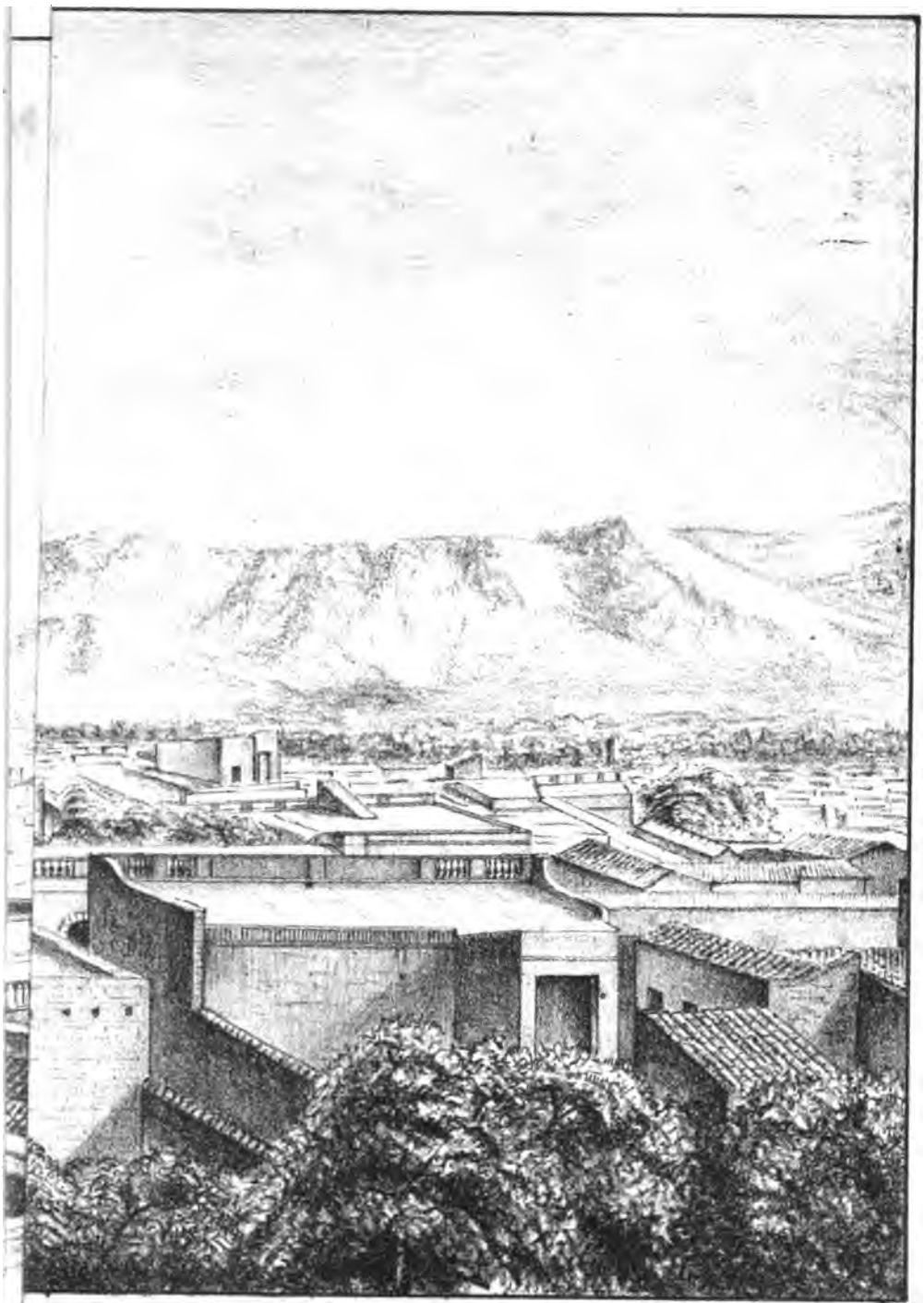
La principal de ellas es la plaza *Independencia*, situada en el centro de la ciudad. El año 1857, el Dr. D. Márcos Paz, la convirtió en paseo público.

Se compone de un gran cuadrado, rodeado de una doble fila de naranjos que forman calles á los cuatro costados. Estas calles están embaldosadas y llevan en medio de cada naranjo, á uno y otro lado, bonitos asientos de madera, iguales á los que tienen las plazas y paseos públicos de Buenos Aires.

El centro de la plaza está ocupado por un espacioso jardin, en el que el perfume de la rosa, del clavel y del jazmin, mezclándose con la esencia del poético azahar, embalsaman la atmósfera con sus deliciosas emanaciones.

Este jardin es de reciente formacion.

En el centro de éste se alza una columa del mas feo gusto arquitectónico. Tendrá una altura de 25 varas próxima-



Tipo. Lito. M. BIEDMA, 133 a 139 Belgrano

mente y cada una de las partes de que se compone, revelan que es hija espúrea del arte.

A pesar de este defecto, la plaza *Independencia* es considerada por todos los viajeros como la mejor de la República, tanto por la belleza que en sí encierra, cuánto por los hermosos edificios que la rodean.

La segunda es la plaza *Belgrano*, situada como á diez cuadras de la plaza *Independencia*, al S. O.

Rodeando la pirámide de Chacabuco, que se levantó en el campo de la ciudadela, donde Belgrano derrotó las huestes españolas en la memorable jornada del 24 de Setiembre de 1812, ella reune á las bellezas con que ha sido adornada, el encanto de los recuerdos que simboliza.

Su forma es tambien cuadrada con calles de naranjos, eucaliptus y otros variados árboles. En el centro está la pirámide que es igual en su forma, aunque un poco mas baja, á la de Mayo que se levanta en la plaza Victoria de Buenos Aires.

El espacio que dejan las calles de árboles y rodeando la pirámide, está ocupado por un bonito jardin cuyas plantas entretejiendo sus tallos, confundiendo sus flores, forman una alfombra perfumada, como si quisieran protejer de la pisada de los indiferentes esa tierra mezclada con las cenizas de tantos héroes!

Además de estas tiene Tucuman la plazuela del *Mercado Viejo* y la plaza *Urquiza*, al Norte; al Sud y al Naciente existen dos mas, que sirven actualmente para descarga de los productos que vienen de la campaña—Todas estas plazas no están sinó delineadas. En la plaza *Urquiza* debe construirse en breve nuevos edificios para Cárcel, Policía y Juzgado del Crímen.

Tucuman cuenta tambien con varios edificios públicos.

Entre los mas notables figura en primera línea, por su grandeza histórica, la casa donde se juró la Independencia.

El hogar en que nacieron todos los argentinos, y hoy el templo de nuestras gloriosas tradiciones, está situado á cuadra y media de la plaza *Independencia*, al Sud, en la calle Congreso, llamada así por encontrarse en ella la casa donde se reunió el primer Congreso Argentino.

Las antíguas habitaciones, situadas sobre la calle, han sido completamente demolidas. En su lugar se han edificado las oficinas para Correo, Telégrafo, Juzgado Federal y oficina de Ingenieros Nacionales.

Solo el salon donde resonó el primer grito de un pueblo que nacia á la vida libre, se conserva tal cual era. Era necesario que así fuera, para que las generaciones venideras pudieran fortalecerse al contemplar la herencia de nuestros padres, evocando los recuerdos de gloria que guarda su techo pajizo, así como la humanidad cristiana se retempla al venerar el sagrado sepulcro de su Dios!

Los otros edificios públicos notables son los siguientes:

Cabildo—Está situado en el costado poniente de la plaza Independencia.

Es un gran edificio de construccion antígua, con galerias altas y bajas en su parte esterior é interior.

En el centro de su fachada lleva una torre elevada con un reloj de tres esferas.

Actualmente tienen en él sus respectivas oficinas el Gobierno, la Cámara de Justicia, los Juzgados de 1ª Instancia y la Policía. En el piso bajo están además, la Tesoreria; la Cárcel pública y el Parque de la Provincia.

Iglesia matriz—Este edificio es de los mas notables y está tambien situado en la Plaza Independencia en el costado Sud.

Es de tres naves espaciosas y lujosamente decoradas, teniendo además las oficinas necesarias para las autoridades eclesiásticas.

Su arquitectura en general es de órden dórico. Sobre su crucero lleva una bonita cúpula adornada en su esterior con lozas de colores, lo mismo que sus dos altas torres.

La construccion de este templo principió durante el gobierno del General Gutierrez quien contribuyó poderosamente á su pronta terminacion. Su direccion estuvo confiada al notable injeniero francés D. Pedro Dalgane Etcheverry, y los trabajos de decoracion fueron hechos por D. Félix Revol. Su solemne colocacion tuvo lugar el 19 de Febrero de 1856, resonando por primera vez en sus naves recientemente consagradas, la palabra apostólica del distinguido y virtuoso orador Fray Mamerto Esquiú.

Actualmente se le está refaccionando y decorando lujosamente, trabajo que hará de él uno de los mejores templos del Interior.

San Francisco (1)--Este templo está en la esquina N. O. de la Plaza Independencia.

Hasta hace poco tiempo constaba de una sola nave de antígua construccion.

Hoy sufre una séria transformacion. En vez de una nave tendrá tres, las que se construyen con arreglo al arte y gusto moderno. Su fachada será de un notable aspecto.

El convento es bastante espacioso y de construccion moderna, con galerías á sus cuatro costados.

(1) Este Convento fué el antíguo Colegío de los Jesuitas cedido á los franciscanos por Cédula Real de S. M. Cárlos III en 12 de Abril de 1784, á solicitud del Reverendo Padre Custodio Frai Francisco Altolaguirre. (Granillo, «Provincia de Tucuman», páj. 57.)

La comunidad se compone de siete religiosos quienes con noble empeño sostienen gratuitamente una escuela de varones.

Santo Domingo (2)—Este templo está situado á cuadra y media al Sud de la Plaza Independencia.

Actualmente está en construccion, pues el antíguo no existe ya

El nuevo templo se compone de tres naves espaciosas y dos mas angostas. Su arquitectura es de un gusto notable, lo que hará de él un local digno del culto á que está destinado.

Esta obra fué iniciada por el virtuoso sacerdote domínico Frai Olegario Correa, cuya temprana muerte la dejó privada de su valiosa cooperacion· Sin embargo, debido al celo de los religiosos que están á su cuidado, en poco tiempo mas estará terminado. Al presente una de las naves laterales está concluida, y habilitada hasta tanto se concluya el templo para las prácticas del servicio divino.

Las demás naves están cerradas, faltando únicamente la cúpula, las torres y los trabajos de decoracion para que ese hermoso templo quede terminado.

El convento es espacioso. Tiene celdas y galerias recientemente construidas en tres de sus costados.

Al servicio de este templo hay seis Hermanos Predicadores, quienes sostienen tambien con noble desinterés una escuela gratuita.

La Merced—Esta iglesia está á una cuadra de la Plaza Independencia, al Naciente, y al lado del Colegio Nacional.

(2) Este fuè el antíguo Convento de San Francisco, cedido á los Domínicos por Cèdula Real de 12 de Abril de 1784, en calidad de hospicío y con el deber de mantener nueve sacerdotes, dar un curso completo de estudios eclesiasticos, y misionar la campaña dos veces por año. (Granillo, «Provincia de Tucuman» páj. 57.)

Este templo es de una sola nave de bóveda, llevando una hermosa cúpula en su crucero.

Aún no está terminado faltándole las torres y los adornos esteriores, pero es mas que probable que lo esté dentro de poco tiempo, debido al noble celo de la distinguida Sra. Da. Celina F. de Rusiñol, á quien se le debe en su mayor parte cuantos trabajos se han hecho para su pronta conclusion.

En dicho templo se venera la imájen de Nuestra Señora de las Mercedes, en cuyas manos depositó el General Belgrano un baston de oro y marfil, insignia de mando, la víspera de la batalla del 24 de Setiembre del año 1812, cuando fué á implorar su proteccion para combatir á los enemigos de la Patria,—y la del Señor de la Salud cuya devocion es la mas general y numerosa en el país.

Además de estos templos existen dos capillas.

Capilla de Jesús—Está situada muy cerca de la Ciudadela, sitio donde tuvo lugar como lo hemos dicho, la gloriosa batalla del 24 de Setiembre.

Fué edificada por la señora Da. Loreto Valladares el año 1839.

Actualmente sirve de casa de ejercicio y las beatas que la ocupan dirijen una escuela de niñas pobres, cumpliendo las disposiciones de su fundadora.

Capilla del Señor de la Paciencia—Está situada á cinco cuadras de la Plaza Independencia al N. O.

La antígua capilla ha desaparecido para dar lugar á otra nueva mas espaciosa y adecuada á las necesidades del culto, y cuyos trabajos muy adelantados están bajo la direccion del Presbítero Sr. Zavaleta.

Finalmente hay dos oratorios públicos en los suburbios

de la ciudad, consagrado el uno al Señor del Milagro, y el otro á Nuestra Señora de Lujan.

El servicio religioso que exijen estos templos es desempeñado por veinte y dos sacerdotes.

Colegio Nacional—Este establecimiento de educacion ocupa el local del estinguido Convento de la Merced.

Es un edificio espacioso y bello.

El primer cuerpo, levantado precisamente en el sitio que ocupaba la vieja iglesia de la Merced, es de dos pisos con una sencilla á la vez que elegante fachada.

En su parte baja está el salon del despacho del Rector y Vice-Rector, el Museo de Historia Natural y otro salon mas sobre la calle. Su parte alta está ocupada por el gabinete de Física.

El segundo cuerpo consta de un gran patio cuadrado por edificios de un piso con galerias de columnas y en el que se encuentran los Salones para las respectivas aulas.

El centro está ocupado por un bonito jardin.

Tiene además un segundo patio dónde está el gabinete de Quimíca y la clase de Dibujo Natural.

Escuela Normal—Este establecimiento está edificado contíguo al antíguo Mercado, formando el ángulo de la esquina de la manzana en que se halla situado.

Es un edificio espacioso, pero debido á la grande importancia que ha adquirido, se hace necesario ensancharlo. Merced al laudable celo de su Direccion, tal vez en este año veamos satisfecha esa necesidad sentida desde hace bastante tiempo.

Colegio Sarmiento—Este edificio ha sido construido en el local que ocupaba el gran teatro que hace varios años principió á construirse, y que hubo que demolerlo por su falta de solidez.

Está situado á dos cuadras de la Plaza Independencia. Es bastante espacioso y su arquitectura es del gusto moderno.

Actualmente la direccion de este colegio está á cargo de Hermanas de la Caridad, costeadas por la Municipalidad.

Teatro Belgrano—Es el único edificio que existe en su género.

Dista cuadra y media de la Plaza Independencia. Su construccion es moderna, elegante aunque sencilla. A su entrada tiene un bonito jardin.

Su interior se compone de dos órdenes de palcos bajos y altos bastante espaciosos, y la cazuela. La platea es bastante cómoda.

Tanto por su capacidad como por su arquitectura, es muy semejante al teatro de la Alegria de Buenos Aires.

Edificios particulares existen muchisimos, notables por su gusto y decoracion.

Hay en la ciudad cuatro bibliotecas: la del Colegio, con 2485 volúmenes, la del Club Social, la de la Escuela Normal con 970 volúmenes, y la de la Municipalidad que cuenta 1,092 volúmenes.

Museo no cuenta mas que con el de Historia Natural que se está formando en el Colegio Nacional debido á la contraccion del Profesor Sr. Liberani, quien ha conseguido ya formar notables y curiosas colecciones.

Existe tambien en un Club Social del que forman parte todas las principales familias del país.

El local que ocupa está situado en la Plaza Independencia,—sus diferentes departamentos están adornados sino con lujo, con irreprochable decencia.

Hospitales existen dos: uno para hombres y otro para mugeres.

Son edificios inadecuados para su destino porqué ninguno

reune las condiciones mas insignificantes aconsejadas por la hijiene.

Para salvar estos inconvenientes se construye actualmente en frente de la Plaza Belgrano, un magnífico edificio con este destino.

Ocupa una manzana, y será misto.

Su arquitectura es gótica, la que le imprime un sello de sobriedad que lo hace notable.

Todo el costado que mira al poniente está concluido. Allí están las salas de espera, despacho del médico, director, botica, etc.

En el costado opuesto se hallan las habitaciones para las Hermanas de Caridad, y en el centro de él se levanta la bonita capilla que corona una elegante torre.

El centro del edificio está ocupado por cuatro grandes salas destinadas para los enfermos. Estas salas son muy espaciosas y muy ventiladas. Han sido construidas con arreglo á los preceptos que aconseja la higiene.

En cada una de las esquinas del costado Naciente, hay una habitacion á propósito, destinada para depósito de cadáveres y para autopsias.

En el espacio que dejan las construcciones mencionadas llevará jardines. Al frente del edificio se ha formado una calle de álamos y eucaliptus que le dan un hermoso aspecto. (1)

La humanidad doliente tendrá pronto y suntuosamente edificado, ese templo que la caridad levanta para calmar sus dolores é infortunios, bajo su techo hospitalario, el único para ella que se alza sobre la tierra!

Segun la creencia del municipal Dr. Padilla, que ha to-

(1) El precio total de este edificio alcanzará á cien mil pesos bolivianos.

mado la tarea de su construccion con laudable é infatigable celo, estará concluido á mediados del presente año.

Cuando llegue esa época y Tucuman vea las lágrimas que ha enjugado y los dolores que ha calmado con su filantropía, podrá estar orgulloso de ello mas que de poseer el mas hermoso edificio de este género que habrá en toda la República.

Como complemento de esta lijera noticia damos en seguida el movimiento que han tenido los dos hospitales en el año de 1880.

Hospital de Hombres—	Entrada de enfermos	997
	Salida de enfermos	869
	Fallecieron	88
	Existencia en curacion. . .	40
Hospital de Mugeres—	Entrada de enfermos. . . .	529
	Salidos de idem.	433
	Fallecieron	62
	Existen en curacion	34

Al Poniente de la ciudad está el Cementerio

Es bastante espacioso. Hasta hace poco estaba en un estado de abandono desesperante. Hoy debido á los esfuerzos del comisario municipal Sr. Poveda, ese sitio del eterno reposo, ha sido completamente transformado.

En toda su estension está cruzado por calles de árboles. Al lado de los antes derruidos sepulcros, crecen flores de variadas clases demostrando que mora el cariño donde ántes existia una indiferencia criminal.

Posée varios monumentos pertenecientes á las principales familias del país. Todos ellos son sencillos pero de buen gusto.

La capilla para el oficio de los difuntos, está á la entrada del edificio, en cuyo frente se arregla una plaza que adornarán árboles diferentes.

Existe tambien un asilo de mendigos sostenido por la Sociedad de Beneficencia, y por suscricion mensual recolectada entre el vecindario.

Mercados hay tres: uno al N. O., otro al Sud y el otro al Este. El mas importante es el primero.

Construido hace dos años, reúne todas las condiciones exijibles en edificios de esta clase.

Es espacioso: ocupa todo el costado sud de la manzana en que está edificado, y además cerca de media cuadra del costado naciente.

Su arquitectura es sencilla, pero de buen gusto.

En el interior existen sesenta puestos, para la venta de los productos que se introducen á él.

El gran kiosco que ocupa el centro, tiene ocho puestos destinados especialmente para la venta de frutas y de verduras.

En su parte exterior tiene diez y ocho cuartos con sus oficinas correspondientes.

Los otros dos mercados son simples plazuelas, pues, no tienen mas edificios que las rústicas casuchas de madera que levantan los vendedores, para guardar los productos que constituyen su comercio.

Al Naciente de la ciudad está el matadero público puesto al servicio recien desde el año pasado.

Es espacioso y tiene todas las comodidades necesarias.

Contíguo á él están los corrales para guardar la hacienda destinada al consumo público.

Tucuman progresa cada dia mas, ofreciendo á los hijos del país y á los extranjeros, mayores ventajas con arreglo á sus necesidades sociales.

El número de extranjeros aumenta cada dia considerablemente.

La nacionalidad que predomina es la italiana, ocupando el segundo lugar la francesa y la española. De las demás nacionalidades existen tambien pero su número es muy reducido.

Existen en la ciudad tres hoteles.

Son espaciosos y están bien atendidos. La pension que en ellos se cobra es de 2 $ bolivianos por dia.

Cafées hay cuatro perfectamente arreglados, y diez confiterias entre las de 1ª y 2ª clase.

Boticas existen cinco, muy bien arregladas y surtidas y con un movimiento considerable.

Tiendas existen 56 que representan un capital de 448,000 pesos fuertes, y 270 almacenes con un capital representativo de 478,000 pesos fuertes.

Hay tambien cuatro peluquerias arregladas con el mismo gusto y esmero que las mejores de Buenos Aires.

En el año de 1879 existian en toda la ciudad los carruajes y carros changadores, siguientes:

Carruajes particulares.....	26
Tílburis	2
Carruajes de alquiler.....	18
Carros changadores enllantados.....	10
Idem sin llantas.....	4

En el año 1880, existen los siguientes:

Carros changadores enllantados.....	109
Carruajes particulares.....	22
Idem de alquiler.....	15

Bajo el punto de vista material, Tucuman ha progresado tambien considerablemente. Desde diez años á esta parte se ha edificado mucho, lo que ha operado un cambio completo en la fisonomía de este pueblo.

Sin embargo, este año se ha edificado muy poco debido al alto precio que tienen los materiales de construccion.

Segun datos pasados por el Ingeniero de la Municipalidad, se han dado en el año pasado 31 líneas para edificios, 11 para cercos, en los éjidos 12 y para chacras y potreros 16, lo que hace un total de 70,—número insignificante comparado con el de los años anteriores.

Si no se edifican nuevas casas, en cambio se refaccionan muchísimas, lo que contribuye tambien á embellecer la ciudad.

El alumbrado público es á kerosene en casi toda la ciudad.

La vijilancia policial deja mucho que desear.

Segun el presupuesto vijente del Departamento de Policia hay 28 serenos que hacen el servicio durante la noche y 28 vijilantes durante el dia.

Consta tambien por los datos pasados por aquella reparticion que existen 44 hombres para el cuidado de la cárcel

que tendrá 30 ó 40 criminales á lo sumo, mientras tan solo hay 56 vigilantes para el cuidado de una ciudad que tendrá veinte y tres mil próximamente!

Esto es un absurdo y de desear seria que la autoridad llamada por la ley á correjir estos males busque un remedio eficaz para ellos, puesto que se trata de garantir de la mejor manera posible los derechos de los ciudadanos.

Los alrededores de la ciudad son muy bellos.

En sus inmediaciones hay preciosas quintas de naranjos y diversos árboles frutales.

Todas ellas estan cerradas por cercos vivos que ostentan una vejetacion exuberante, sobresaliendo sobre todas el variado mutiflor que tan luego corona la copa de los altos álamos, como estiende sus floridas guias sobre zanjas y caminos, formando un marco de blancos y rosados ramos á ese cuadro de espléndido follaje.

La ciudad de Tucuman es pues, digna del grandioso porvenir á que está destinada la Provincia á quien sirve de capital.

Nóvia eterna de los Andes, escondida entre inmensos bosques de naranjos y limoneros, ataviada de luces y de flores, ceñida su frente con su blanca corona de inmarchitables azahares, espera á su esposo prometido para ofrecerle los tesoros inagotables de su virjíneo seno.

El dia en que ese consorcio con el Progreso se celebre, nada faltará á la esplendidez de esa fiesta.

Un cielo azul, mas azul que los ojos de los huries del Paraiso de Mahoma, festonado por risadas gasas blancas, que por la noche recojen sus pliegues con broches de oro de una brillantez sin igual; una inmensa y perfumada alfombra de verdura atravesada por cintas plateadas de una nitidéz diamantina; ínfinitos pebeteros que exhalan los perfumes mas

esquisitos, desde el tupido follaje del bosque ó de la cumbre de la alta montaña; armonías desconocidas de una música que no ha cambiado nunca y que sin embargo no ha podido imitarse, porque Dios la moduló, y que se escucha á la hora de la luz ó de la sombra, cuando los pájaros cantan ó lloran; todo ese concierto de luces y de flores, convida al trabajo, á la intelijencia y al corazon.

II

Poblaciones de campaña

Tucuman cuenta con varias poblaciones importantes.

Monteros—La principal es la poblacion de este nombre distante doce leguas de la ciudad, situada entre dos rios y sobre la márjen de un arroyo caudaloso.

Casi todos los edificios son de estilo moderno.

La mayor parte de sus calles son empedradas y sus alrededores están ocupados por hermosas quintas de naranjos.

Tiene una Iglesia, una escuela de varones, otra de mujeres y otra mista, Municipalídad, Cabildo, un Hospital misto, una botica, oficina telegrafica, veinte y tres almacenes y tres casas introductoras. En todo el Departamento existen diez escuelas municipales, fuera de las que costea el Gobierno de la Provincia.

Además de Monteros existen en el distrito donde está situada, varias otras poblaciones de importancia, cuyos nombres son: *Cercado, Los Sosas, Ciénega, Caspinchungo, Arroyo Hon-*

do, Los Robles, Isla de San José, Costillas, Pilca, Coropango, Santa Rosa, Rojas, Pueblo Viejo, Los Ortices y *Arises.*

En el segundo distrito de Monteros se encuentran los siguientes centros de poblacion: *Simoca, Jardin Balderrama, Isla de San José, Mario, Rio Seco arriba, Rio Seco al Naciente,* campo Volante, *Rio de la Pampa, Carpincho, Rio Grande* y *Rinconada.*

Simoca tiene dos escuelas: una de varones y otra de mujeres.

En *Balderrama,* existe una escuela de varones.

En *Guasapampa,* existe tambien otra de varones.

En *Cercado,* dos: una de varones y otra de mujeres.

Y en *Rio Seco,* una de varones.

Lúles—Está situado á cuatro leguas de la ciudad y pertenece al segundo distrito del Departamento de Famaillá.

Es una de las poblaciones agrícolas de mas importancia. Cerca de ella se encuentra la Quebrada de Lúles notable por las hermosas vistas que ofrece.

Lúles está destinado á un gran porvenir. Su proximidad á la ciudad, los cuadros espléndidos que presenta una naturaleza exuberante en belleza, la destinan á ser el centro de reunion de la jente de buen gusto y de fortuna que buscará en ella un lugar de recreo y de placer.

Tiene una plaza, una bonita Iglesia, una escuela, muchos edificios modernos y numerosas quintas.

En sus inmediaciones existen varios establecimientos de caña-azúcar.

En el Departamento de Famaillá hay otras poblaciones importantes.

En el 1er distrito están *Famaillá* y *Bella-Vista.*

Hay una Iglesia, dos escuelas del Estado con sus edificios propios y diez y seis casas de negocio.

En el 2° distrito además de *Lúles*, están: *San Isidro*, *San Pablo*, *Malvina* y la *Reduccion*. En esta última y en *San Pablo* existen en cada una de ellas dos grandes establecimientos destinados á la elaboracion de azúcar.

Medina—Está situada al Sud de Monteros y pertenece al 2° distrito de Chicligasta.

Es una poblacion importante. Tiene una plaza, una iglesia, escuela y muchos buenos edificios.

Casas de negocio existen veinte cuyo capital varía entre 10 y 20 mil pesos bolivianos.

En sus cercanias se encuentra el establecimiento de caña-azúcar de los señores Mendez y Heller y uno de los mas importantes de la Provincia tanto por sus grandes maquinarias cuanto por el número considerable de azúcar que elabora.

Concepcion—A tres leguas al poniente de Medina se encuentra esta bella poblacion.

Esta villa es de las mas modernas que existen en la Provincia lo que no impide que sea de grande importancia.

Tiene una bonita plaza rodeada de naranjos, con un kiosco al centro. En las cuatro calles hay asientos de madera.

Existen numerosos edificios muy buenos. Tiene además una Iglesia, una escuela y veinte casas de negocio de bastante importancia.

Su situacion es muy bella y en sus inmediaciones se hacen grandes plantaciones de arroz y de tabaco.

Además de estas poblaciones existen otras en el Departamento de Chicligasta.

En el 3er distrito está *Telfener* (hoy *Monteagudo* por resolucion del Congreso) *Niogasta*, *Lazarte*, *Simpios*, *Talar*. *Rio Hondito*, *Jalapa*, *Guardia*, *Florida*, *Pensamiento*, *Chi-*

cligasta, *Rodeo Grande*, *Mendozas*, *Iacuchiri*, *Arocas*, *Palominos*, *Los Peres*, *Ampata*, *Malecilla*, *Atahona*, *Ensenada*, *Lechuzas*, *Sandovales*, *Puesto*, *Naranjo*, *San Pedro*, *Ingas*, *Ciudacita*, *Alarcones* y *Trejo*.

En este distrito existen varias casas de negocio, generalmente bien surtidas.

Hay dos Iglesias, la una en *Chicligasta* y la otra en *Ingas*. Existe además una escuela costeada por el Gobierno de la Provincia, pero no tiene edificio propio.

En el 2° distrito del mismo Departamento además de *Medina* y la *Concepcion*, hay las poblaciones siguientes: *Santa Cruz*, *Gucheas*, muy importante, *Los Vega*, *Jucuen*, *Mate-Rico*, *Ceibal*, *Cortaderas*, *Calera*, *Mullo*, *Alpa-chisi*, *el Molino*, *Heteco*, *San Roman*, *Arcadia*, al Poniente y al Naciente: *Tucumanito*, *Gastona*, *Santa Cruz*, *Los Sueldos* y *El Tuscal*.

La Cocha. A treinta leguas al Sud de la ciudad se encuentra esta villa, hoy una de las mas importantes de la Provincia apesar de los pocos años que cuenta de existencia.

Tiene diez casas de negocio, una escuela, una Iglesia y oficina telegráfica. La Iglesia no está aún terminada.

Inmediatos á la *Cocha* hay otros centros de poblacion, que son: *San Ignacio* y *Guasapampa*.

Al N. O. está *El Nogal*, *Sauce-Yacú*, *Animas* y *Corralito*.

Al Norte, *San José*, *Puesto Nuevo*, *Invernada é Impas*.

Al Naciente, *Pueblito* y *Cejas*.

Al Sud, *Postas de Bajastené*, *Pueblo Viejo*, *Suncho* y *San Francisco*.

En *San Ignacio* hay una capilla y varias casas de negocio. Tiene además tres molinos movidos por agua.

En la *Invernada* existe un establecimiento de caña-azucar.

Graneros—La principal poblacion de Graneros es la villa del mismo nombre.

Tiene 18 casas de negocio, una Iglesia, una escuela, y dos capillas más en las otras poblaciones contíguas.

Las otras poblaciones del Departamento son: *Paez, Iguana, Arboles Grandes, Taco Rulo, Pozo Hondo, Mistol, Zapallar, Sauce* y *Barrancas.*

El Departamento de Graneros con Chicligasta, es el que produce el mejor trigo, y en mayor abundancia.

Rio Chico—Mas al Sud de Medina está situada esta poblacion que lleva el mismo nombre del Departamento á que pertenece.

Tiene una Iglesia, escuelas y varias casas de negocio.

Entre otras muchos, el mas importante centro de poblacion que tiene, es *Santa Ana,* que posee una Iglesia, escuela y varias casas de negocio.

Los habitantes de este Departamento se dedican como los de Graneros, á la agricultura á la que los convida un suelo feráz y abundantes corrientes de agua.

Leales—De las poblaciones de campaña, Leales es de las mas insignificantes, esceptuando á Trancas. Está situada en el Departamento del mismo nombre.

Inmediatas á ella, hay otras poblaciones de mayor importancia, tanto por sus adelantos como por el número de sus habitantes que tienen, y que son: *Sueldos, La Esquina, Gomez,* en el 1° Distrito.

Existen en ellas una Iglesia, una escuela, cuatro capillas y diez y ocho casas de negocio.

El 2° Distrito lo componen las siguientes poblaciones:

La Bajada, *Los Gramajos*, *Herreras*, *Diaz*, *Quimiles*, *Britos*, *Décima* y *Barrancas*.

En este distrito hay dos Iglesias y varias casas de negocio

TRANCAS—Es la villa mas pobre de toda la Provincia. Está situada como á veinte leguas al Norte de la ciudad.

En vez de adelantar cada dia retrocede mas; ojalá que el ferro-carril que vá á Salta y que pasará cerca de ella, dé vida á ese cuerpo inerte.

Tiene una antígua Iglesia y su caserío es muy pobre. Hay además una escuela mixta, oficina telegráfica, Juzgado de Paz, diez casas de negocio y una curtiembre. El número de sus habitantes no pasará de *ciento cincuenta*.

En este 1er Distrito además de *Trancas* existen otras poblaciones de mucha mayor importancia, que son: *Colalao*, que tiene una Iglesia, Comisaria, Juzgado de Paz, una escuela, un molino movido por agua, una herreria, una zapatería y con un número seis veces mayor de habitantes; *Riarte*, *Acequiones*, *Zárate*, *Sausal*, *Rio Seco* y el *Tala*.

En el 2° Distrito hay las siguientes poblaciones, no menos importantes, cuyos nombres son: *Tapia*, *Ticucho*, *Pingollar*, *Planchones*, *Tipas*, *Alurralde*, *Gutierres* y *La Higuera*.

BURRUYACU—La poblacion de este nombre está situada al N. E. de la ciudad.

Tiene una Iglesia, comisaria, Juzgado de Paz, una escuela y varias casas de negocio. Inmediata á ella está la poblacion llamada *Puesto de D. Benito*.

En el 2° Distrito del Departamento de Burruyacu tiene los siguientes centros de poblaciones, que son: *Timbó*, *Chañar*, *Macomita*, *La Ramada*, *La Cruz*, *Villanueva*, *Taruca*, *Pampa*, *Punta del Agua*, *Tajamar*, *Lomas Grandes*, *Puerto*

de los Uncos, Puestito, Chilca, La Zanja, Pozo Cabado, Raquel y *Laguna de los Robles.*

Además, en la parte ocupada por las serranías están las poblaciones de *Tafí* y *Amaicha*, la una al Naciente y la otra al N. O. de la ciudad. La primera tiene una Iglesia cuya construccion data del tiempo de la dominacion de los jesuitas, y una escuela. La segunda tiene tambien una escuela.

III

Prensa y Foro de la Provincia

Si es cierto que el corazon tiene un vasto campo para sus manifestaciones, no lo es menos, por desgracia, que la inteligencia no lo tiene.

En Tucuman son muy escasas las personas que aman el estudio.

Hay cuatro Bibliotecas y todas ellas están siempre desiertas.

Publicaciones periódicas existen cuatro: *La Razon*, *Los Debates*, *El Republicano* y *El Católico*, apareciendo tres veces por semana los dos primeros, dos el tercero y una el cuarto.

Aunque no hemos tomado el número exacto de suscritores que cada una de esas publicaciones tiene, creemos no equivocarnos y mas bien pasar por exajerados, al afirmar que no pasará su número de 600. Este número comprende á todas esas publicaciones, porqué el que está

p 689-704 Bound after p. 736

racion considerable del agua bajo la influencia del calor; numerosos pantanos, oríjen de eflúvios perniciosos, que son las causas del paludismo, que reina durante el año al estado endémico; vientos accidentales á veces bastante intensos, y cambios bruscos de temperatura muy seguidos.--Condiciones climatéricas que imprimen á los organismos las modificaciones siguientes: un estado penoso en las funciones de la respiracion, pues el aire introducido en las vias respiratorias estando saturado de humedad, no puede despojar los pulmones del vapor de agua contenido en la exalacion pulmonar, y de las partículas epitélicas, lo que influye poderosamente sobre los organismos, y especialmente sobre los atacados de enfermedades al corazon, de tísis pulmonar, de bronquitis, etc., exacerbando estas dolencias, y predisponiéndolos á la accion de las enfermedades epidémicas; pues se ha visto que estas se desarrollan de preferencia en las rejiones húmedas, debido á que, no solamente con la obstruccion en la exhalacion pulmonar se e storba la necesaria salida de las materias excedentes del organismo, sinó que tampoco es posible la espulsion de las miasmas que han ido á los pulmones en el acto de la inspiracion. Del mismo modo la piel no puede exhalar por el sudor los líquidos que se acumulan en los vasos periféricos, y que retiene en ella un aire cargado de vapor, de donde resulta una sensacion de calor muy penosa, de la que se resienten hasta los individuos mas robustos. Como consecuencia de esta atmósfera caliente y húmeda, se observa además una predisposicion á la obesidad la falta de apetito, y una excitabilidad nerviosa muy pronunciada; predominando las constituciones débiles, los temperamentos linfáticos ó nerviosos, no faltando al mismo tiempo los temperamentos linfáticos y linfáticos-biliosos.

Por último señalaremos, como fenómeno fisiológico impor-

tante, el deseo de una alimentacion sustancial y excitante. deseo que resulta de las numerosas causas de debilitacion debida á la naturaleza del clima.

Las enfermedades que aquejan á los individuos durante la estacion de verano, son várias, que resultan:

1°—De las *modificaciones orgánicas* que han esperimentado los principales aparatos, á saber: las afecciones de la piel, las enfermedades del hígado, las del sistema nervioso y la vejez prematura.

2°—De las *costumbres* observadas durante dicha estacion, como ser: las enfermedades del tubo digestivo, debidas especialmente á los abusos de los alimentos estimulantes y excitantes, como las gastritis crónicas, la entero-colitis, disenterias, etc., y además las afecciones debidas al abuso de los alcohólicos, y la atonia prematura de los órganos genitales.

3°—De las *condiciones físicas y metereológicas* del país, las cuales obran del modo siguiente: *la alta temperatura* determinando enfermedades cerebrales, como ser: congestiones, meningitis y algunas afecciones de la piel; las *variaciones del dia y la noche*, contribuyendo á la produccion de flegmásias, neumónias, disenterias, bronquitis, etc., y las *lluvias* causando las fiebres intermitentes, á consecuencia de los eflúvios miasmáticos de los pantanos.

Lo que contribuye á agravar todavía los efectos de este estado climatérico, son ciertas causas locales, especialmente el *riego* en gran escala, que se practica de algunos años á esta parte, con motivo del cultivo de la caña de azúcar, del arroz y de la agricultura en general, y el *desmonte*, causado por la esplotacion de la madera y por el enorme consumo de combustible, que se emplea en la economía doméstica y en los numerosos ingénios de azúcar; resultando de lo

primero una evaporacion inmensa acompañada de eflúvios miasmáticos de toda naturaleza, á la par que va haciéndose cada dia mayor la pérdida de los medios oxidantes de estos mismos miasmas, con los árboles que van desapareciendo por el consumo.

Como efecto de estas causas se observa un cambio notable y cada dia mas pronunciado en las condiciones climatéricas, que consiste, en que las estaciones se presentan siempre mas caprichosas, las lluvias ménos constantes, la sucesion de las épocas de calor y de frio mas irregular, las tormentas mucho mas frecuentes y terribles que antes, oscilaciones del termómetro desconocídas en otros tiempos, y las heladas mucho mas fuertes y frecuentes. Inconvenientes que irán aumentando todos los dias en intensidad, miéntras vayan desapareciendo los bosques, hasta hacer imposible, no diré la agricultura, sinó la vida misma, como ha sucedido en algunas colonias del Brasil y en varios puntos de Centro América. En efecto, vemos aparecer todos los dias en Tucuman, y hacerse comunes, enfermedades ahora años desconocidas, y las endémicas presentarse cada vez con síntomas mas complicados y alarmantes, determinando un número mayor de defunciones, y una rebaja considerable en el término de la vida media.

Por lo que se refiere á la *Urbanizacion*, puede decirse de Tucuman lo que de casi todas las ciudades del mundo, es decir, que ninguna razon de higiene ha motivado su ubicacion. En efecto, vemos prácticamente que, bajo este punto de vista, Tucuman no se encuentra en condiciones muy favorables, tanto por el suelo que es excesivamente húmedo, cuanto por las aguas estancadas que le rodean en todas direcciones, y

generalmente se disponen las comidas, siendo rara la casa en donde se come á hora fija.

El mate, de uso tan general, disminuyendo el apetito, contribuye poderosamente á fomentar semejante desórden. Debido á eso, rara vez llegan á desayunarse antes del medio dia; sucediendo á veces especialmente entre los agricultores, que cuando el trabajo apura, la comida se retarda hasta la noche, con notable detrimento del organismo y del trabajo, pues se sabe que un hombre mal alimentado no tiene fuerza, ni por lo tanto actividad. Es muy cierto que en el país es esta una costumbre adquirida desde la infancia, pero no por eso es ménos funesta en sus consecuencias. Las afecciones gastro intestinales, tan frecuentes, no reconocen ordinariamente otra causa que este régimen anti-higiénico. Observaremos, sin embargo, que la alimentacion del país es sana de por sí, pues se compone generalmente de carne asada, caldo, y alguna vez de guisado; comidas que cuando están bien aderezadas son excelentes, á pesar de que se hace sentir muchísimo la falta de las legumbres, para atemperar los malos efectos de este régimen esclusivamente animal. En el campo la base de la alimentacion es el maiz, sustancia que admite diferentes preparaciones, siempre apetecidas del paisano, como el alimento que mejor satisface á sus necesidades.

El uso del pan poco comun en otros tiempos, se ha hecho hoy bastante general, lo mismo que el del vino y de la cerveza. El aguardiente de caña ó caña simplemente, como se le llama en el país, es otra de las bebidas muy comunes, especialmente entre la gente obrera. A la verdad, usada con moderacion es inmejorable, especialmente por los que se ocupan de trabajos materiales, pues parece que los alcohólicos, en general, contribuyen notablemente á dis-

minuir el desgaste del organismo, lo que importaria una resistencia mayor para el trabajo; pero desgraciadamente va notándose una propension al abuso de esta bebida, que sin duda, ha de contribuir á la ruina de los mejores temperamentos.

Respecto al agua, que despues del aire, es el elemento mas indispensable en la vida de un pueblo, observaremos que en Tucuman es muy escasa, y además de mala calidad; pues, no habiendo aguas corrientes, la mayor parte de la poblacion tiene que usar el agua de los pozos que es generalmente salobre; salvo la gente acomodada que se sirve de la de algibe, ó del agua que venden los aguadores, que tambien se encuentra á veces en pésimas condiciones, por la ninguna vigilancia que ejerce la autoridad á este respecto.

La dispepsia tan comun en el país, creo que no reconoce otra causa sino el uso de estas aguas cargadas de sales minerales.

Felizmente la Municipalidad, inspirándose en los intereses públicos, que le están encomendados, parece que ha proyectado votar una suma bastante considerable para la instalacion de las aguas corrientes.

Con la introduccion de esta mejora, y de otras que están proyectándose, es de esperar que mejorará notablemente el estado sanitario del país.

II

Enfermedades reinantes en la Provincia

En general puede decirse que en Tucuman reinan las mismas enfermedades que en las demás partes, con la diferencia de las modificaciones que el clima y la diversidad de los temperamentos, imprimen á las diferentes afecciones morbosas.

El curso de las enfermedades por lo general es lento, y de una marcha poco regular, especialmente las enfermedades agudas; lo que contribuye sin duda, á que sea difícil, y á veces engañoso el pronóstico, hasta para los médicos mas entendidos; debiéndose atribuir todo esto á la suma irritabilidad del sistema nervioso, que toma siempre una gran parte en las enfermedades, y al paludismo, que está inoculado, diremos así, en todos los individuos.

Enfermedades endémicas

El *Bocio* y las *fiebres intermitentes* son las únicas enfermedades endémicas en Tucuman, afecciones de poca ó ninguna gravedad, y que no comprometen sinó muy rara vez la vida de los individuos.

El Bocio, PAPERA ó COTO como se lo llama vulgarmente, consiste en una hypertrofía de la glándula *tyroides*, muy comun en la quebrada de los rios, como se observa espe-

cialmente en Lúles y en el departamento de Monteros, sobre el rio del Pueblo Viejo; en donde en épocas pasadas era comunmente acompañado del cretinismo, lo que motivó entre otras causas, el abandono de la antígua ciudad de Tucuman, fundada primitivamente á inmediaciones de dicho rio, el cual por eso, sin duda, ha tomado el nombre de Rio del Pueblo Viejo. Habiéndose observado que esta enfermedad ataca mas generalmente á las mugeres que á los hombres, y en algunas circunstancias á los mismos animales, especialmente á los caballos y á los perros.

Las verdaderas causas que determinan el desarrollo del bocio no son aún conocidas, sin embargo, un gran número de hombres científicos han emitido opiniones mas ó menos fundadas acerca de la etiología de esta enfermedad. Unos, como Cellan la atribuyen á presencia de sales calcáreas en el agua; otros, como Grangé á la presencia de sales minerales y especialmente magnésicas, Chotin á la falta de iodo, tanto en los alimentos como en el agua; y Boussigault, á la falta de oxígeno.

Lo que hay de mas probable en la etiología del Bocio, es la accion combinada de muchas causas, entre las cuales segun mi opinion, y por las observaciones que tengo hechas al respecto, la mas interesante es, sin duda, la falta de aire en el agua.

En efecto, el agua de nuestros rios en su mayor parte procede de la liquefaccion de las nieves que cubren las altas montañas, durante la mayor parte del año; agua sin aire, pues es sabido que el agua al congelarse pierde este elemento que tiene en disolucion, y que no vuelve á adquirir sinó pasando nuevamente al estado líquido, y despues de estar bastante tiempo en contacto con la atmósfera. Sucede, pues, que el agua al salir del ventisquero, se en

cajona inmediatamente en canales muy profundos (quebradas) cubiertos por una vejetacion exhuberante de alisos y otras plantas, que á veces ni dan paso á la luz, y ménos al aire, por consiguiente, el agua no puede adquirir este elemento, y lo poco que llega á disolver, deben sustraerle las sales minerales que encuentra en su trayecto, descomponiéndola y apoderándose de su oxígeno. En este estado el agua recorre casi toda la quebrada; hasta que por fin, al pié de las montañas, se ensanchan estos canales y dan orígen á los rios.

Vemos, pues, que los habitantes de las quebradas, lugares en donde se desarrolla el bocio, toman un agua con ningun ó muy poco aire; y de que esto sea la causa principal. sinó única del desarrollo de esta enfermedad, puede probarse, observando que esta desaparece á pocas cuadras fuera de dichas quebradas, es decir, cuando el agua ha podido ya ensancharse en un rio, y disolver bastante cantidad de aire, como vemos que sucede en Lúles, y en el Rio del Pueblo Viejo.

Por otra parte, no puede creerse, hablando en el supuesto de que el bocio sea causado por la presencia de sales minerales en el agua, de que estas hayan podido depositarse hasta entonces, pues bajando el agua desde mucha altura, esta debe seguir andando correntosa hasta algunas leguas, y las sales, si es que existen, arrastradas por el agua, irán á depositarse mucho mas lejos.

Además el Dr. Niepce parece haber constatado, contra riamente á la teoría de Grangé, anteriormeute citada, que, en muchos puntos de los valles de Aosta y del Iser, en donde es muy frecuente el bocio acompañado del cretinismo, los análisis mas escrupulosos practicados por químicos eminentes, con las aguas que empleaban los habitantes de los

lugares mencionados, no han indicado ni traza siquiera de sales minerales, á las que Grangé atribuía esta enfermedad Por el contrario, segun afirma el Dr. Niepce, se conocen muchas ciudades, como por ejemplo Grenoble, en donde se hace uso diariamente de agua con sales de magnesia, sin que se haya manifestado en ningun tiempo ni señales del bocio.

Y volviendo á Tucuman observaremos de que es una creencia popular de que el agua salobre de los pozos es excelente para sanar del bocio, habiéndose conseguido, segun dicen, curaciones completas en ciertos casos, y casi siempre una disminucion en la hipertrofia.

Estos son hechos que hablan en contra de las teorias que consideran las sales minerales como causa esclusiva del bocio.

El Iodo tomado interiormente al estado de Ioduro, y en fricciones esteriores, es el remedio que se ha preconizado como mas eficáz contra esta enfermedad.

Las FIEBRES INTERMITENTES Ó CHUCHO, como las llaman en el país, que quiere decir frio, son enfermedades endémicas que se manifiestan mas comunmente y con mayor intensidad despues de la época de las grandes lluvias, es decir en Marzo y Abril, atacando indistintamente á los naturales y á los estrangeros, y de una manera singular á los que vienen de otra provincia, especialmente en los meses citados, y que se esponen por primera vez á los efectos del paludismo, como sucede frecuentemente con las peonadas, que no guardan ningun régimen higiénico al llegar.

Estas enfermedades se presentan á veces con síntomas tan poco característicos, como en las caquexias palúdicas, que eluden el diagnóstico de los médicos mas esperimentados lo que es debido tambien á que el paludismo, como se ha

dicho antes, habiéndose ya inoculado en todos los organismos, se manifiesta acompañando ordinariamente, y alguna vez complicando otras afecciones morbosas, sin esceptuar el traumatismo.

Observaremos que, en general, las fiebres intermitentes en Tucuman son de un carácter benigno, y que ceden fácilmente á los antiperiódicos.

Las causas que contribuyen al desarrollo del paludismo, son las aguas estancadas, que se forman á consecuencia de las grandes lluvias, y del riego que va tomando proporciones colosales, con motivo del cultivo de la caña-azúcar y del arroz; favoreciendo poderosamente este estado patológico el desmonte de los bosques, pues á medida que van aumentando los focos de infeccion, van disminuyendo las fuentes de oxidacion de los miasmas que estos desarrollan.

Enfermedades epidémicas

Entre las enfermedades epidémicas las mas interesantes son las *fiebres eruptivas* y especialmente la viruela, tanto por la intensidad de los síntomas con que se manifiesta, como por la frecuencia con que esta invade la provincia.

Puede comprenderse tambien en esta categoría la *Pleuroneumónia*, vulgarmente *puntada de costado* y la *coqueluche* ó *tos convulsiva.*

La VIRUELA, es la enfermedad mas temible, que ha hecho mas víctimas en la provincia; pero felizmente desde algunos años á esta parte van siendo ménos frecuentes sus ataques epidémicos; aunqué no deja de presentarse todos los años en casos aislados, con carácteres mas ó menos alarmantes.

Los beneficios de la vacuna que van generalizándose cada dia mas, han contribuido poderosamente, sin duda, á mitigar la enerjia de esta enfermedad. Es por tanto, interés de los Gobiernos propagar por todos los medios á su alcance un profiláctico de tanta eficacia, pues se ha visto en todas las epidemias, que las personas vacunadas ó no han sido atacadas por la viruela, ó lo han sido de una manera que nunca ó muy rara vez ésta ha tenido consecuencias funestas.

Se ha observado, que en todas las epidemias ha habido siempre mayor número de víctimas en la ciudad que en la campaña, á pesar de que esta no cuenta con los auxilios de la medicina; lo que atribuimos al tratamiento casi esclusivamente higiénico que emplean los campesinos en circunstancias semejantes, y que consiste en una ventilacion franca, llevada hasta el estremo de esponer al enfermo al aire libre; pues, es sabido que el aire puro disminuye el vigor de las enfermedades, y evita el peligro de que se compliquen, y tengan consecuencias que suelen sobrevenir en otras condiciones menos favorables, especialmente para las enfermedades febriles.

El SARAMPION, tambien es otra de las fiebres eruptivas comunes en Tucuman, y que ataca especialmente á los niños; pero ordinariamente se presenta con síntomas de ninguna gravedad.

LA PLEURO-NEUMONIA Ó PUNTADA DE COSTADO, es una enfermedad muy comun de las vias respiratorias, y ordinariamente muy grave, y consiste en una inflamacion de la pleura, comprometiendo el mismo parénquima del pulmon. Empieza á manifestarse ordinariamente en el mes de Julio y dura cási hasta Octubre, al estado epidémico, sin dejar de presen-

tarse en casos aislados durante todo el año. Los síntomas que acompañan esta enfermedad son á veces muy insidiosos, pues ni el enfermo conoce el estado de gravedad en que se encuentra, ni los signos esteriores dan indicio del término fatal que le espera. Su marcha varía segun la intensidad de la inflamacion, y su duracion ordinariamente es de diez á veinte dias, pasando á veces al estado crónico. El pronóstico es casi siempre de gravedad, aunqué se consigue la curacion en el mayor número de los casos. Una de las causas mas comunes de la pleuro-neumonia, son los cambios bruscos de temperatura tan fuertes en Tucuman.

La COQUELUCHE Ó TOS CONVULSIVA, es una afeccion catarral convulsiva de los bronquios, contagiosa y muchas veces epidémica, atacando especialmente á la infancia. Se caracteriza por una tos espasmódica que se presenta por accesos. con respiracion prolongada y sibilante, seguida de una espectoracion abundante de mucosidades filamentosas y de vómitos. Es bastante comun en Tucuman, y es tanta su tenacidad que resíste á los métodos curativos mas racionales. El cambio de aire es lo único con que se ha conseguido hasta hoy aliviar á los enfermos.

Enfermedades del sistema nervioso

Debido á la naturaleza del clima, todas las enfermedades del cerebro y de sus envoltorios son de mucha gravedad; así vemos que la *Apoplejia cerebral sanguinea ó serosa*, que se manifiesta especialmente durante los fuertes calores del verano, es siempre seguida de una muerte mas ó menos repentina. La *Meningitis*, aunqué algo rara, tambien tiene un fin

casi siempre fatal. La *Parálisis*, ataca ordinariamente á las personas adultas, considerándose como una consecuencia de congestiones cerebrales y apoplejias parciales. Es una enfermedad de una marcha muy lenta, pero sin remedio. Aunqué algo raro, se manifiesta á veces el *Reblandecimiento del cerebro*, atacando especialmente á las personas de edad provecta, y que han abusado de los licores alcohólicos. Su fin es siempre fatal, aunqué la marcha de la enfermedad es bastante lenta. Las *Nevraljias*, son las enfermedades mas comunes del sistema nervioso, pero ordinariamente de ningun peligro, aunqué predisponen á otras enfermedades de este género mas complicadas.

Entre las nevralgias al estado endémico, se conoce una especie de *emicránea*, que los naturales llaman *jaqueca* muy tenaz, y que ataca á veces á los individuos con intermitencia y con síntomas engañosamente alarmantes. Las mujeres son mas generalmente afectadas de esta enfermedad Las *gastralgias* y los *cólicos nerviosos*, son bastante comunes, especialmente en la clase pobre, debido sin duda á la mala alimentacion, acompañada de la irregularidad con que se disponen las comidas; influyendo poderosamente en esta costumbre el uso del mate, que como dicen los paisanos engaña el hambre. El *Tétano*, es una enfermedad que aparece muy rara vez espontáneamente, manifestándose mas bien en el traumatismo, tal vez como consecuencia del mismo. Vulgarmente el tétano se conoce con el nombre de *pasmo simple* ó *real*, segun la mayor ó menor gravedad de los síntomas con que se presenta.

Enfermedades del aparato respiratorio

Hemos hablado ya en el grupo de las enfermedades epidémicas de la *Pleuro-neumonia* y de la *Coqueluche*, falta ahora que digamos algo sobre la *tisis pulmonar* y la *angina pseudo membranosa* ó *lardácea* que son las enfermedades mas graves que afectan á las vias respiratorias.

La TISIS PULMONAR, es una enfermedad poco comun en Tucuman y casi siempre de una marcha muy lenta. El género de alimentacion esclusivamente animal, creo que debe contribuir poderosamente á disminuir el número y la intensidad de estas afecciones, pues el clima es de por si muy propenso al desarrollo de las mismas, así como las afecciones sifilíticas hereditarias bastante comunes en el país.

Ls vida del campo es el mejor medio profiláctico entre estas dolencias.

La ANGINA PSEUDO-MEMBRANOSA Ó LARDACEA, se presenta siempre con síntomas de mucha gravedad, y su fin es casi siempre fatal, debido á veces á la naturaleza de la misma enfermedad, y mas frecuentemente al modo insidioso como esta se declara, y á la rapidez con que recorre sus períodos, lo que contribuye á que lleguen inoportunos á veces y sin eficacia los recursos de la medicina. Felizmente es una enfermedad poco comun, aunqué se ha manifestado alguna vez tambien al estado epidémico. Ataca ordinariamente á los niños débiles, en las estaciones frias y húmedas, y á veces se la ve aparecer como complicacion del sarampion y de otras afecciones. El pronóstico es siempre grave, especialmente cuanto mas jóven y mas débil es el sujeto atacado.

A mas de las enfermedades mencionadas, las vias respiratorias están espuestas á padecer otras afecciones como ser la *faringitis*, la *bronquitis*, la *amigdalitis*, el *coriza*, etc., afecciones que nunca ó muy rara vez llegan á tener malas consecuencias.

Enfermedades del aparato digestivo

Entre las enfermedades del aparato digestivo las mas comunes son: la *diarrea*, la *disenteria* y la *gastritis*.

La Diarrea, se manifiesta especialente en la época de los grandes calores en las personas adultas, tomando á veces carácteres epidémicos coleriformes: pero cede fácilmente á un tratamiento conveniente. Los niños son ordinariamente los mas afectados por esta enfermedad, y á veces con tanta tenacidad, especialmente en la época de la denticion, que acarrea bastantes víctimas. Las causas mas comunes de esta enfermedad son: la humedad, los malos alimentos, los desarreglos en la alimentacion, los cambios bruscos de temperatura y el uso de las frutas verdes.

La Disenteria no es tan comun como la diarrea; sin embargo, alguna vez se manifiesta al estado epidémico y con síntomas de una *Colitis aguda*, especialmente en las épocas de mucha humedad. Sus causas son muy oscuras, si se esceptúa la accion irritante de algunas sustancias, como son las bebidas alcohólicas, los alimentos de mala calidad, la humedad y el uso de las frutas verdes.

La Gastritis aguda, es algo rara en Tucuman, y resulta casi siempre de una alimentacion nociva para el estómago, ó de una indigestion bastante violenta; no así la *gastritis*

crónica, pues ésta es muy comun, y se atribuye generalmente á la mala calidad é irregularidad en la alimentacion, especialmente al uso de las sustancias grasientas y picantes, como por ejemplo el ají, de que se hace tanto consumo en el país, y al mismo tiempo el abuso de los alcohólicos.

Enfermedades del aparato circulatorio

Las enfermedades del corazon y de los grandes vasos, son muy comunes, tanto, que es rara la familia en donde no hay algun individuo afectado de las mismas. Indagar las causas de estas lesiones orgánicas, es muy difícil, sinó imposible; solo se sabe que las emociones vivas y repetidas, tienen mucha influencia en el desarrollo de las mismas; determinando al principio palpitaciones de poca importancia, que se hacen al fin habituales y terminan por producir las lesiones orgánicas que las caracterizan. Segun Corvisart, las causas primitivas de las enfermedades del corazon, han sido nuestras pasiones y nuestros vicios.

La forma mas comun bajo la cual afectan á los individuos, es la *pericarditis* y la *hipertrófia*, siendo raro el *aneurisma*, propiamente dicho. La marcha de estas enfermedades, es en general muy lenta.

Enfermedades de las vias génito-urinarias

Las enfermedades de las vias génito-urinarias son muy raras entre nosotros, si se esceptúa algunas afecciones propias de las mujeres, como las *leucorreas*, que son algo frecuentes, pero de ninguna gravedad, pues ceden fácilmente

á un régimen racional bien dirijido. Alguna vez, sin embargo, especialmente cuando se descuidan, llegan á ser causa de alteraciones al útero de muy malas consecuencias. Las causas de estas enfermedades, son: el estado débil y linfático, y alguna vez el frio y la humedad. Otra de las indisposiciones muy comunes en las mujeres, es una irritacion nerviosa al útero, con todos los caractéres del histerismo, pero tambien de ninguna gravedad. Por lo demás, las menstruaciones comunmente empiezan y terminan sin fenómenos de importancia, así como los partos suceden sin accidentes alarmantes. Las enfermedades *sifilíticas* son bastante comunes y especialmente la sífilis hereditaria.

CAPITULO XXII

Estadística—Nacimientos, matrimonios y defunciones

Muy escasos y de muy poco interés, por su deficiencia, son los datos que nos es permitido consignar aquí, relativos al movimiento de la poblacion de la Provincia de Tucuman.

Hasta el establecimiento de la Oficina de Estadística, creada por ley de 13 de Mayo de 1881, ningun trabajo se ha verificado sobre esta importante materia, y dicha oficina ha tropezado desde un principio, para reunir los elementos de un estudio algo sério, sobre tan interesantes cuestiones, con obstáculos materialmente insuperables, mientras no se organice el Registro del Estado Civil de las personas. Para salvar estos inconvenientes, tiene preparado el actual Gobierno, un proyecto que en breve será sometido á la consideracion de la Legislatura.

Los obstáculos que se oponen á la adquisicion de datos, en lo que á nacimientos y defunciones respecta, son inherentes al estado social del país y á los defectos de la organizacion actual. La mayor parte de los niños son bautizados por personas privadas, sin que quede constancia alguna de ese acto, y no se asienta la partida de bautismo en los libros parroquiales, sinó cuando son presentados los niños

al párroco para ser oleados, lo cual sucede las mas veces á los muchos meses y en ciertos casos á los 5 ó 6 años de nacidos aquellos.

Por lo que hace á defunciones, los párrocos no tienen conocimiento de un gran número de las que ocurren, por la costumbre todavia muy general en la campaña, de sepultar los cadáveres en cualquier parage, sin prévia licencia de ninguna autoridad.

El resultado de esta organizacion es que, las partidas de bautismo asentadas en los libros parroquiales en un determinado año, comprenden niños de todas edades, siendo casi igual el número de los que por la fecha de su nacimiento, pertenecen á años anteriores, al de los nacidos en el año, y que en dichos libros raras veces queda constancia de los nacidos-muertos, y de los niños que mueren al poco tiempo de nacidos. Por lo dicho, se comprende la dificultad, por no decir la imposibilidad, de adquirir datos sobre natalidad, mortalidad en general y mortalidad infantil en particular.

Los únicos datos que pueden considerarse revestidos de alguna exactitud, son los que se refieren á matrimonios, por lo que este acto de la vida de los individuos se verifica siempre con la intervencion del párroco.

Matrimonios—Los antecedentes que poseemos sobre matrimonios verificados en la Provincia, se refieren á los curatos de campaña de Medinas, Chicligasta, Leales, Burruyacu, Trancas y Encalilla, por todo el año de 1881, con escepcion de los del de Leales que solo van hasta fines de Agosto.

El número total de matrimonios celebrados en dichos curatos es de 248, distribuidos como sigue:

Curato de	Medinas.....	77
«	Chicligasta	39
«	Leales (hasta Agosto).....	26
«	Burruyacu.....	45
«	Trancas.....	40
«	Encalilla, Tafí y Colalao.....	21
		248

La distribucion de los casados por edades es como sigue:

	Varones	Mujeres	Total
De 15 años abajo ...	0	1	1
« 16 á 20 años ...	19	85	104
« 21 á 25 «	85	76	161
« 26 á 30 «	90	59	149
« 31 á 35 «	27	11	38
« 36 á 40 « ...	13	13	26
« 41 á 45 «	4	2	6
« 46 á 50 «	7	1	8
« 51 á 55 «	1	0	1
« 56 á 60 «	2	0	2
	248	248	496

La reparticion por estados da el siguiente resultado:

	Varones	Mujeres	Total
Solteros..... ...	210	219	429
Viudos.....	38	29	67
	248	248	496

Las ocupaciones de los cónyuges son las siguientes:

	Varones		Mujeres
Albañiles.....	2	Amasanderas..	1
Agrimensores..	1	Alfareras.....	1
Carpinteros....	1	Cigarreras. ...	1
Comerciantes..	5	Costureras	68
Criadores.....	31	Criadoras.....	20
Jornaleros	74	Hilanderas....	19
Labradores....	130	Jornaleras.....	6
Músicos.....	1	Labradoras....	67
Plateros.....	1	Lavanderas....	24
Sombrereros..	1	Planchadoras..	6
Zapateros.....	1	Queseras.....	2
		Sirvientas	13
		Teleras.....	19
		Sin profesion..	1
	248		248

Todos los contrayentes son de nacionalidad argentina, con escepcion de 1 varon boliviano.

La reparticion por meses dá el siguiente resultado:

Enero.....	23
Febrero.....	24
Marzo.....	17
Abril.....	30
Mayo.....	22
Junio.....	19
Julio.....	17
Agosto.....	15
Setiembre (1).....	18
Octubre.....	35
Noviembre.....	18
Diciembre.....	10
	248

(1) Hay que tener presente que los datos correspondientes al Curato de Leales no comprenden los meses de Setiembre en adelante.

La poblacion de estos curatos, (prescindiendo del de Leales así como de los matrimonios correspondientes), que en la época del Censo de 1869 era de 31,278 habitantes, calculada sobre las mismas bases que se indican en el capítulo 1°, sería hácia el mes de Setiembre de 1881, de 40.100 habitantes, resultando 5.5 matrimonios por cada 1000 habitantes, proporcion inferior á la que se observa en Buenos Aires bue es de 8.1 y en Córdoba en donde es de 6.3.

Es entendido que estas cifras tienen muy poco valor en sí mismo, puesto que se apoyan en datos incompletos que no comprenden tres de los departamentos mas importantes de la Provincia, los de la Capital, Monteros y Famaillá. No seria estraño, sin embargo, que se aproximase algo á la verdad, por cuanto la Provincia posee numerosísimas peonadas, ocupadas en los ingenios de azúcar y otras industrias ó labranzas, que viven en su mayor parte bajo el régimen del concubinato.

En fin, bajo el punto de vista del parentesco de los cónyuges, se obtiene la clasificacion siguiente, con la que daremos fin á esta materia:

Matrimonios	entre	parientes	en 2° grado de consanguinidad	2
«	«	«	en 3° « «	5
«	«	«	en 3° y 4° «	4
«	«	«	en 4° grado «	1
«	«	«	en 1° y 2° id de afinidad. ...	2
«	«	«	en 2° y 3° «	1
«	«	«	sin especificacion del grado....	2
«	«	no	parientes...	231
				248

Por lo que hace al departamento de la Capital, los datos que tenemos son demasiado incompletos para merecer siquiera una mencion.

Nacimientos—Por las razones que se detallan mas arriba y por el tiempo limitado de que se disponia para la preparacion de este trabajo, no nos ha sido posible obtener los datos sobre nacimientos en toda la Provincia por todo el año.

Los datos parciales que nos han sido suministrados versan sobre 1535 bautismos, verificados en 1881 en los curatos del Rectoral y de la Victoria en la Capital, de Leales, Chicligasta, Burruyacu, Trancas, y Encalilla (1), que distribuidos por sexos y filiaciones dan el siguiente resultado:

Varones.	773	Legítimos.	840
Mugeres.	762	Ilegítimos.	695
	1535		1535

Nuestra mente al consignar aquí estos datos, no es otra sinó hacer constar la enorme proporcion de nacimientos ilegítimos en esta Provincia, que segun las cifras indicadas alcanza á 45, 28 o/o, mientras que en Buenos Aires no es sino de 25 o/o y en la Provincia de Córdoba de 33 o/o.

Defunciones—Los siguientes datos sobre defunciones se refieren á los mismos Curatos que los nacimientos, debiendo advertirse que entre estos últimos, están comprendidos niños nacidos en años anteriores al de 1881, así como no figuran todos los que han nacido en dicho año.

Su reparticion por Curatos y por meses, es como sigue:

(1) Los datos del Curato Rectoral no comprenden sino el 1er trimestre; en los del Curato de la Victoria falta el mes de Diciembre, y los del Curato de Leales solo van hasta el 31 de Agosto.

MESES	LA CAPITAL		CURATO de Medinas	CURATO de Chicligasta	CURATO de Leales	CURATO de Burruyacu	CURATO de Trancas	CURATO de Encalilla, Taff y Colalao	TOTAL
	CURATO del Rectoral	CURATO de la Victoria							
Enero	90	50	13	12	13	6	1	4	189
Febrero	93	31	9	5	8	2	3	1	152
Marzo	77	31	15	15	6	3	8	1	155
Abril	—	49	11	6	10	10	5	2	93
Mayo	—	70	23	14	11	10	6	6	140
Junio	—	61	9	16	6	6	4	4	106
Julio	—	46	6	11	7	11	5	0	86
Agosto	—	47	15	7	4	6	6	6	91
Setiembre	—	37	5	5	—	9	4	2	62
Octubre	—	48	13	6	—	6	4	1	78
Noviembre	—	57	11	9	—	9	4	3	93
Diciembre	—	—	4	6	—	9	6	4	29
Totales	259	527	134	112	65	87	56	34	1274

Estas 1274 defunciones divididas por sexos dan el siguiente resultado:

Curatos		Varones	Mugeres	Totales
Del Rectoral	La Capital	120	139	259
de la Victoria		318	209	527
« Medinas		77	57	134
« Chicligasta		60	52	112
« Leales		30	35	65
« Burruyacu		48	39	87
« Trancas		31	25	56
« Encalilla (Tafí y Colalao)		17	17	34
		701	573	1274

Los cinco Curatos de campaña de Medinas, Chicligasta, Burruyacu, Trancas y Encalilla, en los que se conoce el total de defunciones en el año entero, dán como resultado 423 defunciones, en una poblacion calculada á fines de 1881 de 40,126 habitantes.

La relacion de la mortalidad con la poblacion, segun los anteriores datos, sería de 10, 54 defunciones por cada 1,000 habitantes. Aunqué la relacion que da el cálculo, es probablemente mas baja de la que existe en la realidad, por cuanto no se conocen todas las defunciones que ocurren, parece á la vista de estas cifras que la mortalidad no escede á la de las demás provincias argentinas; pero, como el cálculo de esta relacion reconoce otra causa de error en el de la poblacion de dichos departamentos que no se conocerá con alguna exactitud sinó despues de practicado un nuevo censo, escusamos todo comentario al respecto.

CAPITULO XXIII

Movimiento de los Mercados y del Matadero,—valor de los materiales de edificacion y de la mano de obra—precio corriente de los cereales—salarios.

Mercado N. O.

Este mercado tiene, como ya lo hemos dicho al describirlo, 60 puestos en su parte interior. De estos están actualmente ocupados 56.

Los seis puestos del kiosco están desocupados, y de los diez y ocho cuartos que hay en la parte exterior, solo uno está sin alquilarse.

Mercado del Sud

Entraron en todo el año pasado 4,394 carretas, con frutos y salieron el mismo número.

Mercado del Este

El movimiento de este mercado en el año que ha terminado, se ha reducido á 595 carretas entradas las mismas que salieron.

Resúmen del número de animales vacunos, porcinos y lanares que se han carneado para el consumo público de la ciudad, en los siguientes años:

AÑO	RESES CARNEADAS PARA EL ABASTO	VACUNOS	PORCINOS	LANARES
1874	Desde el 1° de Agosto hasta el 31 de Diciembre	5123	1582	
1875	Del 1° de Enero al 31 de Diciembre. . . .	14708	4003	
1876	id id id	16404	2465	
1877	id id id	17809	2486	
1878	id id id	18638	2814	
1879	id id id	17469	3132	
1880	id id id	17686	2789	108
1881	id id id	17442	2705	302
		125281	21976	400

Del año de 1874 solo damos el número de hacienda carneada desde el 5 de Agosto, porqué recien en esa fecha se principió á llevar anotaciones del carneo diario.

El 5 de Julio del año de 1880 principió á funcionar el nuevo matadero público, habiendo producido desde esa fecha hasta el 31 de Diciembre del año pasado, por derechos que la Municipalidad impone, la suma de *ocho mil quinientos nueve pesos con cincuenta centavos bolivianos.*

El consumo de hacienda vacuna en toda la Provincia, desde Enero hasta noviembre del año pasado, segun datos pasados por los comisarios respectivos, es de 31.444 cabe-

zas (1). Por la precipitacion con que se han recogido estos datos, se puede calcular un 50 o/o mas sobre la cantidad apuntada.

El precio de la hacienda desde Febrero hasta Julio ha sido el siguiente:

Un buey en regular estado de carnadura . .	30	ps. bs.
Un novillo	25	«
Una vaca.	20	«
Desde Agosto hasta Enero de este año.		
Un buey regular, vale	50	ps. bs
Un novillo	40	«
Una vaca.	30	«

Los materiales para edificacion tiene actualmente los precios siguientes:

Un mil de ladrillos que desde diez años costaba término medio 20 ps., hoy vale 30 bs.

La tejuela vale el mil, 40 ps bs.

La teja, vale el mil 45 $b.

Tirantillos, de 12 rs. á 2 $b. cada uno.

La cal, vale actualmente 4 $b. la fanega.

Arena, la carretada de 16 almudes 1 $b.

Cintas, un real por vara.

Baldosas de una cuarta, de 25 á 30 $b.

» » tercia, 40 $b.

El piso de madera vale 14 rs. la vara cuadrada.

(1) Esta cifra solo representa el carneo para el abasto público y que paga impuesto, sin contar los que se carnean para los establecimientos de caña de azúcar y para el consumo de las estancias y de los particulares. Incluyendo este número, la suma total de animales vacunos carneados en toda la Provincia, puede calcularse en 40 á 45 mil cabezas.

Un operario de 1ª clase gana 3 pesos diarios, variando hasta 12 reales, segun las aptitudes.

PRECIO DE LOS CEREALES

El trigo vale 6 y 7 $b. la carga de 14 arrobas.
El maíz 2 $b. la fanega.
El arroz 12 reales la arroba.

SALARIOS

Un mayordomo generalmente gana un sueldo que varía de 100 á 130 $b. mensuales.

Un capataz de 1ª de 35 á 40 $b. mensuales.
» » » 2ª de 20 á 30 » »

Un peon 12 $b. mensuales.

Segun datos pasados por la Policia y tomados del libro de matrículas, el número de peones y sirvientes matriculados en todo el año 1881; es el siguiente:

Peones, 6,950—sirvientes, 586 —Total: 7,536.

En toda la Provincia, 12,500.

Segun esos mismos informes, el año 1874 solo habia peones y sirvientes matriculados en toda la Provincia, la cantidad de 6,758, que representa ménos del número de matriculados en la ciudad solamente en el año pasado.

Este aumento es debido al desarrollo considerable que ha adquirido el cultivo de la caña-azúcar, de la que solo hay en el municipio, que comprende un rádio de tres leguas, 4,094 hectáreas cultivadas, lo que dá á la Provincia una renta de 10,245 F.

---

suscrito á una lo está á las demás, segun se observa generalmente.

Suponiendo que un número *diez* veces mayor que el de los suscritores lea además esos períodicos, resultaria que solo hay *seis mil* personas que leen, mientras existen cerca de *veinte mil* que no saben lo que es un diario!

En la campaña no existe una sola hoja impresa, y son muy reducidos los habitantes de ella que reciban las publicaciones de la ciudad, como lo es en esta, los que reciben las publicaciones de las demás Provincias.

Este cuadro de atraso no puede ser mas desconsolador. Por mas que nos duela como á hijos de esta Provincia, al contemplar tantas sombras, creémos de nuestro deber señalarlas, para que se busque el medio mas eficaz de disiparlas.

La inteligencia está pues en su hora crepuscular, y quiera el cielo que pronto luzcan para ella los albores de un dia espléndido, en que podamos oponer á esas sombras que oscurecen el espíritu, el sol de la instruccion que vivifica el alma!

El foro de Tucuman es muy numeroso é ilustrado.

Hay veinte y cuatro abogados, de los cuales ocho ejercen la magistratura y el resto patrocinan la defensa de los pleitos.

Existen tambien cuatro Escribanos de número, uno del Crímen y otro de Gobierno y de Cámara.

Con el deseo de que se conozca su importancia, insertamos á continuacion los siguientes cuadros que revelan el movimiento de la Cámara y demás Juzgados inferiores, comparándolo con el que tomamos el año 1871 y 72 con el de 1881.

Superior Tribunal de Justicia

AÑO 1871

	Sentencias definitivas en lo civil—(En grado)	Sentencias interlocutorias en lo civil—(En grado)	Sentencias definitivas en lo comercial—(En grado)	Sentencias interlocutorias en lo comercial—(En grado)	Sentencias definitivas en lo criminal—(En grado)	Sentencias interlocutorias en lo criminal—(En grado)	Pendientes civiles	Pendientes en lo comercial	Pendientes en lo criminal
I Trimestre.....	9	11	1	3	2	2	23	6	2
II Trimestre.....	15	16	2	5	3	2	17	3	1
III Trimestre.....	20	26	3	9	1	1	22	2	5

AÑO 1881

I Trimestre.....	11	7	—	2	12	10	28	2	10
II Trimestre.....	18	33	—	4	21	6	13	2	1
III Trimestre.....	19	18	2	4	17	5	22	2	4

Juzgado á cargo del Dr. Terán

Año	1872	—Causas terminadas.....	172
«	«	« pendientes.....	244
«	1881	« terminadas.....	239
«	«	« pendientes.....	400

Juzgado a cargo del Dr. Garcia

Por la Escribania de D. Emilio Sal

Año	1881	—Causas terminadas.....	105
«	«	« pendientes.....	289

Por la Escribania de D. Agustin Sal

Año 1881—Causas terminadas..... 56
« « « pendientes..... 71

Por la Escribania del finado D. Bernabé Palma, interinamente á cargo de D. Maximio Sanchez

Año 1881—Causas terminadas..... 49
« « « pendientes..... 47

JUZGADO DEL CRÍMEN

Año 1881—Causas terminadas:
Por homicidio..... 27
« heridas..... 12
« robo y hurto..... 5
« abijeato..... 3
« injurias..... 4
« calumnias..... 3
« incendio..... 1
« causa de suicidio..... 2

Año 1881—Causas pendientes:
Por homicidio..... 34
« heridas..... 10
« infanticidio..... 1
« hurto..... 6
« abijeato..... 6
« injuria..... 6
« calumnia..... 5
« homicidio frustrado..... 1
« tentativa de homicidio..... 1
« prision y castigo injusto..... 1
« remocion de mojones..... 1

Por despojo	1
« fuga de un reo	1
« infraccion de la ley de elecciones provinciales	1

Causas á cargo del ministerio de pobres y ausentes

Año 1881—Civiles terminadas	36
Pendientes	38
Criminales terminadas	20
Pendientes	35
Declaratoria de pobreza terminadas	41
Pendientes	64
Total de causas terminadas	91
Pendientes	137
Terminadas y pendientes	228

Causas a cargo del ministerio de menores

Año 1881—Civiles terminadas	97
Pendientes	168
Criminales terminadas	7
Pendientes	16
Declaratoria de pobreza terminadas	9
Pendientes	7
Total de causas terminadas	108
Pendientes	191
Terminadas y pendientes	299

Juzgado federal

Año 1881—Causas civiles terminadas	24
Criminales	2
Sobre espropiacion de tierras para el ferro-carril de Tucuman á Jujuí	7

Habeas corpus	1
Exhortos dilijenciados	4
Causas pendientes:	
Civiles	11
Expropiacion de tierras etc	10
Criminales	1
Reclamo de soldados de línea por término de servicio cumplido	2

Estos datos que dejamos apuntados, particularmente del movimiento de los Juzgados de la Provincia, no son del todo exactos. El poco tiempo de que se ha dispuesto para la redaccion de esta Memoria, ha hecho imposible una investigacion prolija, sobre todo, si se tiene presente que en ese poco tiempo ha estado comprendida la féria de los tribunales. Podemos asegurar sin riesgo de equivocarnos, que es muchísimo mayor el número de los asuntos en tramitacion, que el que dejamos señalado.

Como dato complementario y por tener relacion con la materia, damos un cuadro del movimiento que han tenido las Escribanias de D. Emilio Sal y de Cámara, las únicas de que hemos podido conseguir, comparándolo con el que tuvieron ahora diez años. Así mismo damos cuenta del número de presos entrados á la Policía en igual tiempo.

Escribania de D. Emilio Sal

Contratos	Año 1871	1881
Compra-ventas	97	257
Hipotecas	27	46
Sociedad	2	4
Anticresis	2	5
Locacion	2	5
Testamentos	6	5
Poderes	33	66
Donaciones	4	1
Diferencia á favor del año 1881	216	

Escribania de gobierno y cámara

Año 1871

Venta de terrenos (1)	224
Testamentos	1
Poderes	1

Año 1881

Venta de terrenos	24
Hipotecas	5
Fianzas	14
Testamentos	5
Poderes	12
Escarcelacion	2
Cesion	1
Contratos diversos	3

(1) Se estendieron mas escrituras de venta de terrenos el año de 1871, que el año 1881 en razon de haberse formado el pueblo de Simoca. En este año segun datos de la Tesoreria se han efectuado hasta el 31 de Diciembre 603 ventas entre casas, sitios y terrenos para cultivos ó para estancias.

Movimiento de presos que ha tenido el Departamento de Policía desde el año 1865 hasta el 31 de Noviembre de 1881

Año	1865—Entraron	por	diferentes	causas 799
	1866 «	«	«	1063
	1867 «	«	«	556
	1868 «	«	«	586
	1869 «	«	«	1057
	1870 «	«	«	1097
	1871 «	«	«	1238
	1872 «	«	«	1520
	1873 «	«	«	1474
	1874 «	«	«	813
	1875 «	«	«	1248
	1876 «	«	«	2004
	1877 «	«	«	1496
	1878 «	«	«	3139
	1879 «	«	«	3698
	1880 «	«	«	3738
	1881 «	«	«	2623

De los presos entrados en el año 1881, las causas de su prision han sido las siguientes:

Por ebriedad	1024
« homicidio	22
« imputaciones de homicidio	6
A peticion del Juez del Crímen	22
Por inferir heridas	121
« lesiones corporales	64
« pendencias	191
« atropello á mano armada	39
« desacato á la autoridad	12
« disparar tiros á diferentes personas	4
« robo	156
Acusados de robo	116
Por vagos	117
« prófugos á sus patrones	419
« insultos	55
Causas varias	255
	2623

Educacion

Saben leer	475
No saben leer	2208
	2623

Profesion

Jornaleros	1255
Zapateros	170
Albañiles	169
Labradores	120
Sirvientes	119
Abastecedores	93
Carpinteros	92
Panaderos	43
Changadores	41
Talabarteros	34
Sastres	37
Comerciantes	30
Herreros	31
Militares	23
Cocheros	25
Pintores	17
Revendedores	16
Músicos	16
Toneleros	14
Costureras	13
Lavanderas	13
Alfareras	10
Troperos	9
Sombrereros	8
Confiteros	7
Curtidores	7
Rienderos	7
Panaderas	6

Procuradores	6
Cocineros	5
Tipógrafos	5
Poseros	4
Mercachifles	3
Barraqueros	3
Peluqueros	3
Pelloneras	3
Plateros	2
Peineros	2
Planchadoras	2
Maestros de escuela	2
Tenedores de libros	2
Escultores	1
Curanderos	1
Domador	1
Telegrafista	1
Fotógrafo	1
Estudiante	1
Cigarrero	1
Molinero	1
Sin profesion	148
	2623

SEXO

Hombres	2308
Mujeres	315
	2623

ESTADO

Solteros	1903
Casados	641
Viudos	79
	2623

Color

Trigueños	2026
Blancos	491
Negros	108
	2623

Edad

De 10 á 20 años	529
De 21 á 40 «	1845
De 41 á 60 «	249
	2623

Naturales de:

Tucuman	2137
Catamarca	116
Santiago	82
Salta	54
Córdoba	48
San Juan	31
Rioja	16
Entre-Rios	2
Jujuí	2
Mendoza	2
Chaco	13
Pampa	4
Santa-Fé	2
Buenos Aires	5
Rio Negro	1
Bolivia	15
Chile	10
Perú	5
Italia	34
Francia	13
Alemania	9
Inglaterra	9
España	9
Austria	2
Brasil	1
Portugal	1
	2623

IV

Hábitos, costumbres. beneficencia

Tucuman no ofrece nada de particular respecto á los hábitos y costumbres de sus habitantes.

Ellos son los mismos que en los demás pueblos de la República, sobre todo que los de Buenos Aires á quien trata de imitar en sus gustos, vestidos y edificios. Puede decirse, como muy bien lo espresa el Dr. Granillo, que Tucuman es un barrio de Buenos Aires.

La sociedad de aquí participa de los mismos gustos que la de allá. El teatro, el baile, los paseos, la seducen. Sin embargo, le falta aquella correccion que como la pureza en las maneras, no se adquiere sinó con el roce frecuente en las reuniones cultas. Es la timidez de la larba al desplegar sus alas de mariposa.

La clase del pueblo como perteneciente á un pueblo esencialmente agricultor, es muy laboriosa.

En la casa del rico como del pobre se nota una marcada predisposicion á proporcionarse el mayor bienestar posible. De ahí resulta que todos sus hogares, los unos con sus grandes comodidades y los otros con su decente humildad, solo respiran paz y tranquilidad. Este noble afan, es lo que más caracteriza al tucumano.

Nacidos en el seno de una naturaleza espléndida, que refleja la vida y sus placeres, en su cielo, en su sol de fuego y en su vejetacion lujuriosa, sus habitantes son inteligentes, laboriosos, hospitalarios y amantes de la música y el

baile. La gente del pueblo, sobre todo, despues de sus trabajos, se entrega á ellos con placer.

Tienen sus poetas y sus cantos, y en las tibias noches de verano, á la claridad de la luna, las dulces notas de un *triste* ó de un *yaraní*, resuenan con melancólica dulzura.

Como Buenos Aires, Tucuman es un pueblo muy filantrópico.

Existen tres asociaciones de beneficencia.

La mas antígua y la mas importante es la conocida con el nombre de «Sociedad de Beneficencia.» Fundada en 1858 por el Dr. D. Márcos Paz, gobernador entonces de la Provincia, sigue hasta hoy con noble celo desempeñando su mision de caridad.

Está compuesta de las principales matronas de la ciudad. A pesar de que sus rentas son muy escasas, tiene á su cuidado los dos hospitales, ayudada por la Municipalidad.

La otra asociacion está compuesta de las mas distinguidas señoritas y lleva el nombre de la personificacion mas grande de la abnegacion y de la caridad en los tiempos modernos: de San Vicente de Paul.

Es la que cuenta con mas recursos, debido á la suscricion mensual de sus sócias y sócios contribuyentes, que son numerosos.

Su mision es socorrer á domicilio á todos los necesitados, suministrándoles alimentos, vestidos, remedios, etc., etc. Sin embargo, esta sociedad no hace todo el bien que podria atento los fondos con que cuenta.

La otra asociacion lleva el nombre de «Hijas de Maria.» Se compone de señoras respetables y su principal objeto es recolectar fondos para la terminacion del templo de Santo Domingo, actualmente en construccion.

Sociedades de socorros mútuos existen cinco—De artesanos hijos del país hay dos, y tres de estrangeros.

La caridad y espíritu fraternal hace, pues, honor á Tucuman.

Actualmente tres templos y un inmenso hospital, están para terminarse, debido tan solo á la filantropía de este pueblo, que sostiene tambien un Asilo de Mendigos, con el caritativo afan con que contribuye á la edificacion de aquellos.

CAPITULO XXI

Higiene

I

Consideraciones generales sobre el estado higiénico de la Provincia

La Provincia de Tucuman se encuentra en un estado higiénico poco favorable, tanto por las malas condiciones climatéricas en que se encuentra el país, cuanto porque la higiene hasta hoy ha sido el ramo de la Administracion Pública el mas descuidado.

Empezando por el estudio de las condiciones climatéricas, que sin duda son los factores higiénicos mas importantes, distinguiremos en Tucuman dos estaciones, la *seca* ó de invierno, comprendida entre los meses de Mayo y Setiembre, y la *lluviosa* ó de verano en los meses sucesivos, siendo la primavera y el otoño estaciones poco marcadas.

La estacion seca ó de invierno, considerada de un modo general, presenta los caracteres siguientes: dias espléndidos y ordinariamente templados, aunqué á veces bastante frios;

lluvias muy raras, y oscilaciones de temperatura bastante considerables, de un dia á otro, ó en el mismo dia y especialmente entre el dia y la noche.—Resultando en los organismos, como consecuencia de semejante estado climatérico, un bienestar, que proviene de la respiracion de un aire rico en principios vitales, por consiguiente bastante actividad en las funciones respiratorias, actividad que contribuye al desarrollo de una cantidad de calor animal, que les permite vivir en equilibrio con la temperatura del medio ambiente; una enerjia muy limitada en las funciones de la piel y del hígado, pues este no tiene necesidad de suplir á la actividad pulmonar para librar á la economía de los elementos hidro-carbonatos; una sangre rica en glóbulos, en razon de la actividad de las funciones nutritivas, y bastante enerjia muscular y nerviosa, como consecuencia fisiolójica de una actividad física mas pronunciada en esta estacion.

Las enfermedades á las cuales está mas sujeto el organismo en semejantes circunstancias, son: las *flegmasias*, las *bronquitis simples* y *catarrales*, las *pleurésias*, los *reumatismos*, la *neumónia*, las *fiebres intermitentes* bien caracterizadas ó al estado de *caquexias palúdicas*, como consecuencia de la desecacion de los pantanos, que se forman en las épocas de las grandes lluvias.

Por lo que se refiere á la estacion de verano ó lluviosa en general puede decirse que esta presenta todos los carácteres de un clima cálido y húmedo; observándose por consiguiente una dilatacion notable en el aire, á consecuencia de una cantidad exuberante de vapor de agua que ésta tiene en suspension; una diferencia notable de temperatura entre el dia y la noche, debido á la radiacion considerable de la tierra hácia los espacios celestes; abundantes lluvias especialmente desde Enero hasta Marzo, como consecuencia de la evapo-

CAPITULO XXIV

Inmigracion y Colonizacion

La inmigracion puede decirse que no existe entre nosotros, y sin embargo ningun país ofrece mayores ventajas que Tucuman.

Todo su territorio, feráz como ninguno, atravesado por numerosas corrientes de agua, convida al inmigrante á venir á establecerse en su suelo hospitalario.

En él se desarrollan de una manera admirable los productos de todas las zonas. Junto á la espiga dorada por un sol tropical, crece el algodon, el café, el arroz, el tabaco y la caña de azúcar mas dulce que las mieles del Himeto, coronando este cuadro espléndido, inmensos bosques de árboles seculares, ofreciendo de este modo al inmigrante cuanto puede necesitar para levantar su tienda en el camino de la peregrinacion humana.

El *pionner* no tiene campo para sus hazañas. No hay fieras que auyentar de sus selvas, ni salvaje que combatir en sus desiertos: porqué ni uno ni otro existen Puede alzar su hogar á donde quiera, seguro que solo hallará paz y prosperidad.

Y si esto es así, se preguntará: ¿Cuáles son las causas que existen para que no afluya la inmigracion como debia?

A nuestro juicio son varias, y las señalaremos lijeramente.

En primer lugar, es la falta de conocimiento que de estos países se tiene.

El inmigrante que llega á Buenos Aires, no conoce mas que á Buenos Aires. Las Provincias y sobre todo las mas mediterráneas, le son desconocidas.

Agréguese por otra parte, la facilidad que tienen de hallar una colocacion lucrativa apenas llegan á sus playas, y se comprenderá cuán poco aliciente ofrece á la especulacion del inmigrante el vasto campo de las Provincias cuyo nombre ni aún conocen.

La segunda causa, y tal vez la mas poderosa, es la pobreza del salario que en ellas se paga.

Las industrias con que cuenta son bien limitadas, y no pueden por lo tanto, ofrecer al inmigrante un salario conveniente y en proporcion á sus necesidades.

Entre nosotros, la industria de caña-azúcar, es la que mayor grado de prosperidad ha adquirido, y es la única que actualmente ocupa al estrangero pagándoles salarios crecidos.

Esto es sin embargo, al estrangero que tiene conocimientos técnicos ó algun oficio como mecánicos, fundidores, etc., no ocupando hasta hoy al inmigrante que no tiene mas contingente que sus brazos.

Mientras subsista el mezquino salario que se paga al peon jornalero, el inmigrante no ha de venir á Tucuman. Con 12 $ bolivianos que es el máximun con que se retribuye el trabajo de aquellos, y con el alimento que se les dá, no debe esperarse que el estrangero afluya á estos países,

tanto porqué aquel es muy reducido, cuanto porqué estos están en abierta oposicion con sus gustos y necesidades.

Este mal solo podrá repararse dando mayor ensanche á las industrias con que cuenta el país. El dia que esto suceda, el inmigrante vendrá espontáneamente á establecerse entre nosotros.

A esto debe propender el esfuerzo de los industriales, porqué á la vez que dán mas amplitud á sus negocios, abren nuevos horizontes al trabajo, que es paz, riqueza y prosperidad para el pueblo donde viven; y por consiguiente para ellos tambien.

El inmigrante industrial, el que tiene una profesion ú oficio, nada tiene que temer sin embargo.

Con un pequeño capital ó con el ejercicio de un arte, puede adquirir en pocos años una regular fortuna, como hay numerosos ejemplos en el país.

Con su competencia y actividad, teniendo un vasto campo para sus especulaciones, no encontrarán en él limitaciones.

Otra de las causas que ha sido un inconveniente, antes de ahora, para que se establezca una corriente de inmigracion en las provincias, ha sido la falta de medios de transporte.

El inmigrante que llegaba á Buenos Aires, preferia quedarse allí de todos modos ántes que sufrir las penurias de un largo viaje, lleno de peligros y de incomodidades.

Sin embargo, á juzgar por los datos suministrados por el Comisionado de inmigracion Sr. Cainzo, la inmigracion ha disminuido desde que se inauguró el ferro-carril.

Segun ellos, desde Mayo de 1874 hasta el 14 de Noviembre del año pasado, han entrado los siguientes:

Y si esto es así, se preguntará: ¿Cuáles son las causas que existen para que no afluya la inmigracion como debia?

A nuestro juicio son varias, y las señalaremos lijeramente.

En primer lugar, es la falta de conocimiento que de estos países se tiene.

El inmigrante que llega á Buenos Aires, no conoce mas que á Buenos Aires. Las Provincias y sobre todo las mas mediterráneas, le son desconocidas.

Agréguese por otra parte, la facilidad que tienen de hallar una colocacion lucrativa apenas llegan á sus playas, y se comprenderá cuán poco aliciente ofrece á la especulacion del inmigrante el vasto campo de las Provincias cuyo nombre ni aún conocen.

La segunda causa, y tal vez la mas poderosa, es la pobreza del salario que en ellas se paga.

Las industrias con que cuenta e[illegible]en limitadas, y no pueden por lo tanto, ofrecer al in[illegible]un salario conveniente y en proporcion á sus ne[illegible]

Entre nosotros, la industria [illegible]car, es la que mayor grado de prosperidad ha [illegible]y es la única que actualmente ocupa al es[illegible]gándoles salar crecidos.

Esto es sin embargo, al es[illegible]tiene conoci tos técnicos ó algun oficio c[illegible]s, fundidor no ocupando hasta hoy al in[illegible]no tiene n tingente que sus brazos.

Mientras subsista el me[illegible]o que se peon jornalero, el inmigran[illegible]enir á T Con 12 $ bolivianos que es[illegible]on que buye el trabajo de aquellos, [illegible]qu no debe esperarse que el es[illegible]

Año 78.

Hombres.....	101
Mujeres.....	11
Niños.....	12
Total.....	124
Despachados á Salta y Jujuy....	43
Quedan.....	181

Año 79.

Hombres.....	59
Mujeres.....	21
Niños.....	8
Total.....	88
Despachados á Salta y Jujuy....	58
Quedan.....	30

Año 80

Hombres.....	49
Mujeres.....	13
Niños.....	5
Total.....	67
Despachados á Salta y Jujuy....	14
Quedan.....	53

Año 81 (hasta la fecha.)

Hombres.....	15
Mujeres.....	5
Niños.....	3
Total.....	23
Despachados á Salta y Jujuy....	5
Quedan	18

Como se vé por estos datos, en los años 1874 y 75 ha sido cuando mayor número de inmigrantes han venido, comenzando desde entonces á disminuir hasta el estremo de que en este año solo han llegado 18!

Esta cifra abrumadora no debe, sin embargo, desconsolarnos, pues felizmente ella se refiere tan solo á la inmigracion oficial, es decir, la que costea y paga el Gobierno Nacional.

En cambio, la inmigracion espontánea es inmensa y afluye cada dia más. Sentimos no téner una fuente segura para corroborar con números, la verdad de lo que decimos.

No exajeramos, pues, cuando hemos dicho que la inmigracion no existe entre nosotros, por mas que sea exacto que la inmigracion espontánea haya aumentado.

Novecientos noventa inmigrantes venidos al país en el largo espacio de *ocho años*, no pueden constituir inmigracion en ninguna parte del mundo. Aún suponiendo que la inmigracion espontánea sea un número tres veces mayor que la oficial, esa cifra seria reducida todavia dado los muchos años transcurridos.

Vamos á terminar con una observacion.

Se dice, y así lo piensan personas competentes, que la inmigracion es imposible en las Provincias del Norte, por el *chucho* que reina en ellas.

Esa creencia á nuestro juicio, es errada.

La actividad del trabajo humano no tiene límites, ni zonas.

El *chucho* existe en las orillas del Tiber, la *fiebre amarilla* y el *cólera* se desarrollan en las márjenes del Ganjes, en las costas de la Habana, en el Brasil y otros países mas, y sin embargo no ha impedido que la Italia, la Habana y el Brasil progresen cada dia mas, como tampoco que la India, median-

te los esfuerzos de la libre Inglaterra, vea surjir ciudades populosas de entre sus selvas seculares.

¿Estará tan solo reservado á nosotros el que vivamos en la inaccion del turco, saboreando en vez del ópio embrutecedor el amargo de la *quinina*?

Nó. No es el *chucho*, no son los ardores del sol, los que alejan y alejarán la inmigracion, sino nuestra indiferencia por todo lo que importa un verdadero progreso y requiera algun esfuerzo; es nuestro apego á la rutina. Las innovaciones, nos arredran.

Este año los cañeros han tenido grande escasez de brazos para sus cosechas y el venidero será peor, y sin embargo, estamos casi seguros que no se han ocupado de meditar el medio de procurárselos.

Es esto lo que ha de alejar al inmigrante y no el *chucho*.

Dén mayor ensanche á sus industrias, eleven la tasa del salario mejorando la condicion del peon, y verán entonces como les sobran brazos.

Como se habrá visto en los primeros capítulos de este libro, la propiedad entre nosotros está muy subdividida.

Esta circunstancia ha sido y será por siempre una causa poderosa para que puedan existir colonias.

El gobierno no tiene terrenos fiscales.

La propiedad particular debido á su inmensa division no tiene tampoco estensiones de terreno como para fundar colonias agrícolas. Apénas tienen lo suficiente para las necesidades de su especulacion.

Constatado este hecho, es fácil comprender que no existen leyes ni disposiciones gubernativas ó municipales sobre colonizacion, ni causa que señalar sobre el progreso ó atrazo de las colonias.

FIN

ÍNDICE

Decreto del Gobierno de la Provincia, nombrando la comision redactora de esta Memoria

PRIMERA PARTE

Historia

CAPITULO I

Páginas

El Tucuman Ante-colonial..... 3

CAPITULO II

La Conquista española..... 35

CAPITULO III

La Vida colonial (1627-1810)..... 75

CAPITULO IV

El Vireinato y la Independencia..... 131

CAPITULO V

Anarquía y Restauracion..... 179

CAPITULO VI

Conclusion..... 233

SEGUNDA PARTE

Descripcion

CAPITULO I

Pajinas

I Situacion geográfica. 257
II Extencion 259
III Límites..... 264
IV Poblacion 267
V Departamentos y distritos..... 274
VI Alturas de los principales centros de poblacion, y número de habitantes..... 276

CAPITULO II

Aspecto Físico—Fauna y Flora

I Aspecto general 279
II Montañas y valles..... 281
III Llanuras y bosques..... 286
IV Principales especies de animales silvestres..... 291
V Vegetacion 299

CAPITULO III

Suelo y sub-suelo, bajo el aspecto agrícola..... 305

CAPITULO IV

Meteorología

I Clima..... 311
II Escarcha, granizos, nieve..... 315
III Vientos..... 318
IV Nubes y lluvias..... 320
V Higrometría..... 323

CAPITULO V

Hidrografía

Pajinas

I Rios y arroyos..... 327
II Regadío y calidad del agua..... 331
III Pozos..... 335

CAPITULO VI

Vías de comunicacion—Correos y telégrafos

I Rios navegables, ferro-carriles, caminos carreteros, etc ... 337
II Correos y telégrafos..... 344

CAPITULO VII

Productos naturales

I Maderas, plantas tintoreas, textiles, oleaginosas, medicinales y curtientes..... 351
II Estado de la industria tintórea 363
III Industrial textil..... 369
IV Plantas oleaginosas..... 372
V Plantas medicinales: sus propiedades y aplicaciones. ... 374
VI Estado de la curtiduría en la Provincia. Principales plantas curtientes y cantidad de ácido tánico que contienen.. 381

CAPITULO VIII

Labranzas

I Caña de azúcar..... 386
II Maiz..... 405
III Trigo y cebada 410
IV Arroz..... 413
V Tabaco..... 416

Pajinas

VI Alfalfa 419
VII Papas, batatas, maní, mandioca, algodon, etc..... 421
VIII Legumbres 424
IX Consideraciones generales sobre la agricultura en la Provincia de Tucuman 425

CAPITULO IX

Horticultura

I De la horticultura..... 429
II Árboles frutales silvestres, época de su florescencia y del fruto..... 436
III Huertas y jardines..... 439

CAPITULO X

Ganaderia 441

CAPITULO XI

Viticultura..... 455

CAPITULO XII

Sericultura..... 463

CAPITULO XIII

Apicultura, caza y pesca, necesidad de su reglamentacion

I Apicultura..... 467
II Caza y pesca—Necesidad de su reglamentacion 468

CAPITULO XIV

Zoología agrícola..... 471

CAPITULO XV

Minería

Pajinas

I Resultado de algunos análisis de minerales encontrados en la Provincia 485
II Legislacion sobre mineria—Resúmen de algunas disposiciones mas interesantes de la ordenanza de Méjico..... 495

CAPITULO XVI

Division de la propiedad particular 501

CAPITULO XVII

Industrias

I Industria azucarera..... 512
II Curtiduria..... 541
III Molinos..... 545
IV Aserraderos..... 549
V Carpinteria y muebleria..... 551
VI Toneleria..... 553
VII Diversos artefactos (objetos de talabarteria, rienderia, zapateria y pellones)..... 554
VIII Diversas otras industrias..... 557

CAPITULO XVIII

Comercio..... 567

CAPITULO XIX

Administracion

I Poder Legislativo..... 589
« Ejecutivo..... 592

Pàjinas

Poder Judicial 601
« Municipal 606
Sociedad de Beneficencia 608

Hacienda

II Contribucion Directa 610
Patentes 613
Alcabala de contratos públicos 618
Piso 619
Papel Sellado 620
Impuesto de serenos 620
Carnes muertas, marchamo, etc., etc 621
Presupuesto General de gastos 627
Deuda y Crédito de la Provincia 635
Impuestos municipales 638
III Instruccion primaria 647
IV Guardia Nacional 663

CAPITULO XX

I Ciudad de Tucuman 667
II Poblaciones de campaña 682
III Prensa y faro de la Provincia 688
IV Hábitos, costumbres, beneficencia 699

CAPITULO XXI

Higiene

I Consideraciones generales sobre el estado higiénico de la Provincia 704
II Enfermedades reinantes en la Provincia 712
» endémicas 712

Pájinas

II Enfermedades epidémicas..... 716
» del sistema nervioso..... 718
» » respiratorio..... 720
» del aparato digestivo..... 721

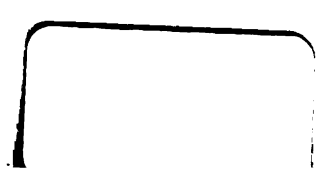
CAPITULO XXII

Estadística—Nacimientos, matrimonios y defunciones..... 725

CAPITULO XXIII

Movimiento de los Mercados y del Matadero—Valor de los materiales de edificacion y de la mano de obra—Precio corriente de los cereales—Salario..... 733

CAPITULO XIV

Inmigracion y colonizacion..... 737

FIN DEL ÍNDICE